Nr. 13. 26. marca 1933 Rok XII.

POLSKA GAZETA LEKARSKA

PRACE ORYGINALNE.

Doc. Dr. Stanisław LASKOWNICKI. Lwów.

Badania kliniczne nad działaniem Naftusi.

Z oddziału urologicznego Państwowego Szpitala Powszechnego. Ordynator: Doc. Dr. St. L a s k o w n i c k i.

Dokończenie.

3. *Niedomogi nerkowe przewlekłe u ludzi z utrudnionym odpływem moczu.*

Bardzo interesujące wyniki daje leczenie Naftusią w przypadkach niewydolności nerkowych u ludzi, cierpiących na przerost sterczu, zgłaszających się do szpitala w III okresie schorzenia, ze zupełnem, dłuższy czas trwającem zatrzymaniem moczu, powodującem następowe rozszerzenie moczowodów, miedniczki, kielichów, zanik oraz marskość miąższu nerkowego. Ci chorzy znajdują się często w stanie beznadziejnym, zaburzenia czynności wydzielniczej nerek są tak znaczne i stopień zatrucia organizmu tak wielki, że niekiedy zbyt gwałtownie przeprowadzone opróżnienie pęcherza, założenie przetoki pęcherzowej może spowodować nagłe, zupełne załamanie się już znacznie osłabionej czynności wydzielniczej nerek i śmierć chorego wśród bezmoczu. Rzecz prosta, że u ludzi tych oddających często 3—4 l moczu na dobę o c. g. 1001—1003 nie można przeprowadzać żadnego leczenia wodnego, dopóki nie stworzy się warunków, umożliwiających stały odpływ zalegającego moczu w pęcherzu. U chorych takich, po ostrożnem opróżnieniu pęcherza i po założeniu cewnika na stałe, względnie po wykonaniu przetoki pęcherzowej, po pewnym czasie, gdy już udało się temi środkami poprawić czynność wydzielniczą nerek, wykonałem szereg doświadczeń, podając im przez kilka do kilkunastu dni po 3 do 4 szklanek Naftusi dziennie. Specjalnie dokładne badania przeprowadzono u chorych, u których pomimo założenia cewnika względnie wykonania przetoki pęcherzowej, i pomimo, że stan ogólny znacznie się poprawił, znikło męczące pragnienie, zmniejszyła się dobowa ilość moczu, wrócił apetyt, suchy język stał się wilgotnym — azot pozabiałkowy nie wrócił do normy, indykan we krwi był w ilości zwiększonej w dalszym ciągu i próba barwikowa wykazywała znaczne opóźnienie wydzielania dożylnie podanego indygokarminu. U chorych takich wykonałem szereg doświadczeń, których wyniki były tak zdumiewające, że zasługują na dokładne omówienie.

Przypadek 1. Chory W. Z. lat 60. *Adenoma prostatae, Retentio urinae completa, Cystopyelitis.* Chory gorączkuje. Założono cewnik na stałe. Język suchy. Azot pozabiałkowy 86 mg na 100 cm³ osocza, indykan silnie wzmożony (próba H a s s - J o l l e s a).

Próba wodna 23. IX. podano o godz. 8 rano litr herbaty. Waga: 48'800 kg.

godz. 8	przedpoł.	220 cm³	moczu z nocy	c. g. 1020	waga: 43 kg.
„ 9	„	40 „	„	„ „ 1021	
„ 10.30	„	40 „	„	„ „ 1020	
„ 11.30	„	40 „	„	„ „ 1012	
„ 12	„	40 „	„	„ „ 1014	waga: 49.300 kg.

Razem 160 cm³ moczu wydzielił chory w 4 godz.

godz. 2	popoł.	60 cm³	moczu	c. g. 1022	
„ 3	„	40 „	„	„ „ 1020	
„ 4	„	40 „	„	„ „ 1020	waga: 49.300 kg.

Jak widzimy z tych badań, chory ten cierpi na azocicę, przedstawia obraz ciężkiej niedomogi nerek, przy próbie wodnej po podaniu 1 l płynu wydziela w 4 godzinach tylko 160 cm³ moczu, o wysokim c. g. Waga chorego wzrasta.

Po nacięciu ropnia okołoodbytniczego, który utworzył się w kilka dni po założeniu cewnika na stałe i po leczeniu polegającem na wstrzykiwaniach dożylnych cylotropiny przez kilka dni, a potem na podawaniu przez dwa tygodnie po 2 szklanki Naftusi dziennie z wyłączeniem wszystkich leków stan chorego przedstawia się następująco: ustało męczące pragnienie, wrócił apetyt, ciepłota prawidłowa, język wilgotny.

Próba wodna, podano 1 litr herbaty. Waga: 43 kg.

godz. 8	przedpoł.	620 cm³	moczu z nocy	c. g. 1010	
„ 9	„	100 „	„	„ „ 1010	
„ 10.30	„	40 „	„	„ „ 1013	
„ 11	„	50 „	„	„ „ 1015	
„ 12	„	60 „	„	„ „ 1018	waga: 43.300 kg.

Razem 250 cm³ moczu wydzielił w 4 godz.

godz. 1	popoł.	20 cm³	moczu	c. g. 1018	
„ 3	„	60 „	„	„ „ 1018	
„ 4	„	60 „	„	„ „ 1018	waga: 43.300 kg.

Następnego dnia podano choremu 750 cm³ Naftusi naczczo. Próba z Naftusią wypadła następująco:

godz. 8	przedpoł.	600 cm³	moczu z nocy	c. g. 1010	waga: 44.600 kg.
„ 9	„	240 „	„	„ „ 1000	
„ 10	„	60 „	„	„ „ 1000	
„ 10.30	„	44 „	„	„ „ 1010	
„ 11	„	48 „	„	„ „ 1010	
„ 11.30	„	60 „	„	„ „ 1000	
„ 12	„	50 „	„	„ „ 1000	waga: 45 kg.

Razem 502 cm³ moczu wydzielił w 4 godz.

godz. 1	popoł.	80 cm³	moczu	c. g. 1010
„ 2	„	60 „	„	„ „ 1010
„ 3	„	80 „	„	„ „ 1010
„ 4	„	40 „	„	„ „ 1010

Razem 260 cm³ moczu wydzielił chory w 4 godz. przy próbie zagęszczenia.

U chorego tego z ciężką niedomogą nerek nastąpiła nieznaczna poprawa stanu, niepozwalająca jednak na wykonanie zabiegu operacyjnego. Zmiany w nerkach były już tak znaczne, że nie było nadziei na poprawę — chorego wypisano ze szpitala z polepszeniem i z poleceniem noszenia cewnika założonego na stałe. Pomimo tak znacznego osłabienia czynności wydzielniczej nerek, spowodowanej marskością ich powstałą wskutek długotrwałego utrudnienia odpływu moczu z miedniczek oraz przewlekłego zakażenia nawet w tym przypadku, w którym chory minimalną ilością miąższu nerkowego, pracującą jeszcze jako tako, utrzymuje się przy życiu — nawet w tym przypadku widać wyraźnie moczopędne działanie Naftusi. Chory ten po podaniu litra wody wydzielił w 4 godz. 240 cm³ moczu — po podaniu mniejszej ilości Naftusi (750 cm³) wydzielił moczu przeszło dwa razy tyle co po podaniu wody (500 cm³ moczu), pomijając już to, że jednak u chorego tego nastąpiła pewna nieznaczna poprawa stanu po podawaniu Naftusi przez dwa tygodnie oraz po założeniu cewnika na stałe. Że założenie tylko cewnika na stałe nie zawsze pomaga, a natomiast pomaga właśnie Naftusia, świadczy o tem przypadek następujący: Chory Ł. N. lat 52 a więc stosunkowo młody jak na chorego sterczowego — cierpi od dwu tygodni na zupełne zatrzymanie moczu i odprowadza mocz cewnikiem dwa razy dziennie. Badanie wykazuje: gruczoł krokowy silnie powiększony, miękki, zaległość w pęcherzu 600 cm³ w 4 godziny po ostatniem odprowadzeniu moczu cewnikiem. 2. I. azot pozabiałkowy 140 mg %. Indykan w osoczu zwiększony. Założono cewnik na stałe. 16. I. a więc w dwa tygodnie później azot pozabiałkowy 140 mg % — od tego dnia chory wypija codziennie flaszkę Naftusi (razem wypił 11 flaszek po 750 cm³) — badanie krwi na azot pozabiałkowy wykazuje w dniu 30. I. 56 mg %, próba H a s s - J o l l e s a na indykan, przedtem silnie dodatnia, obecnie ujemna. 1. II. założono choremu przetokę pęcherzową nadłonową — zabieg operacyjny lekki, którego jednak przedtem nie miałem od-

wagi wykonać przy tak znacznem zatruciu azotem, choremu podano jeszcze 5 flaszek Naftusi — badanie krwi wykonane 8. II. wykazuje azot pozab. w ilości 46 mg %. W 6 tygodni później *prostatectomia*, opuszcza szpital wyleczony.

Przypadek 2. Chory Jan P. 65 lat. Zgłasza się do szpitala ze założoną już przetoką pęcherzową nadłonową celem usunięcia gruczolaka stercza. 22. I. Azot. pozab. 140 mg %. Podano Naftusię (7 flaszek). — 29. I. azot 53 mg %, indykan przedtem dodatni obecnie ujemny. 4. II. *Prostatectomia*, chory opuszcza szpital wyleczony.

Przypadek 3. Wilhelm F. lat 65. Gruczolak stercza. Zupełne zatrzymanie moczu. Choremu założono cewnik na stałe przed 6 tygodniami. 12. I. Azot pozabiałkowy 128 mg %. Podano codziennie flaszkę Naftusi przez 7 dni. Po 8 dniach azot 85 mg %. 4. II. założono przetokę pęcherzową — chory opuścił szpital z poleceniem zgłoszenia się do operacji radykalnej za 6 tygodni.

Przypadek 4. Michał G. lat 65. Gruczolak stercza. Zupełne zatrzymanie moczu. Stan ciężki, chory senny, zamroczony, język suchy, pragnienie. Tętno liche. Założono cewnik na stałe po uprzedniem ostrożnem opróżnieniu pęcherza. Azot pozab. 165 mg %. 19. II. — podano Naftusię (żadnych innych leków chory nie dostaje). 2. III. azot 61 mg %, indykan: próba H a s s — J o l l e s a przedtem silnie dodatnia, obecnie ujemna. Język wilgotny, pragnienie ustąpiło, wrócił apetyt, chory przedtem zamroczony i bezsilny obecnie wstaje, spaceruje po oddziale i nie chce słyszeć o zabiegu operacyjnym twierdząc, że zupełnie dobrze się czuje i że pewnie za kilka dni będzie zdrów w zupełności, przyczem łudzi się nadzieją, że będzie mógł sam mocz oddawać i że cewnik będzie można mu usunąć. W tym przypadku choremu wiele pomogło założenie cewnika na stałe, co umożliwiło stały odpływ moczu zalegającego nietylko w pęcherzu, ale także w rozszerzonych moczowodach i miedniczkach nerkowych, wywierającego ucisk na miąższ nerkowy, co się przejawiało silną poliurją i podwyższeniem się ilości azotu i indykanu we krwi oraz ogólnemi objawami zatrucia organizmu — sądzę jednak, zwłaszcza porównując ten przypadek z innemi, że w tak krótkim czasie wywołany spadek ilości azotu we krwi należy przypisać przedewszystkiem działaniu Naftusi.

Wyraźne działanie Naftusi widzi się w przypadku 1, w którym założenie cewnika nie wywarło żadnego wpływu na ilość azotu w osoczu, pomimo że pęcherz był stale drenowany przez 2 tygodnie. Po 11 dniach podawania Naftusi azot spada we krwi ze 140 mg % na 56 mg % — co za ogromny spadek w ciągu tak krótkiego czasu.

W przypadku 2. chory ma już założoną przetokę pęcherzową,— pomimo to azot wynosi 140 mg %, wobec czego niema mowy o radykalnym zabiegu, gdyż sam wstrząs operacyjny może spowodować u takiego chorego ze silnem osłabieniem czynności wydzielniczej nerek — bezmocz, co prowadzi do śmierci w ciągu kilku dni (zwykle dwa do trzy dni żyje taki chory po zabiegu), wobec tego miałem zamiar odesłać chorego do domu z tem, żeby się zgłosił do zabiegu radykalnego za 3 miesiące. W przypadkach niewydolności nerek wyraźnie zaznaczonej nie wykonujemy nigdy zabiegu doszczętnego, lecz czekamy aż stan nerek się poprawi — co czasem trwać może dość długo (np. w jednym przypadku wykonałem prostatektomję dopiero w rok po założeniu przetoki pęcherzowej), niekiedy stan chorego jest tak ciężki, że niebezpieczeństwo grozi nawet po tak niewinnym zabiegu, jak założenie cewnika na stałe. Ponieważ stan ogólny w tym przypadku był niezły — a jedynie znaczne podwyższenie się ilości azotu i indykanu w osoczu krwi wskazywały na zły stan wydolności nerkowej, *experimenti causa*, zgóry nie wierząc w powodzenie, zrobiłem próbę z Naftusią. Wynik przeszedł oczekiwania — po 7 flaszkach Naftusi — w 8 dni później próba na indykan była ujemna, azot obniżył się z 140 mg % na 53 mg %. Chcąc do końca doprowadzić doświadczenie wykonałem zabieg radykalny — chory zniósł zabieg niespodziewanie dobrze, rana szybko się zgoiła i chory opuścił szpital wyleczony.

W innym analogicznym przypadku z tą tylko różnicą, że zawartość azotu w osoczu była mniejsza (76 mg %) ogólny stan jednak znacznie cięższy, gdyż wystąpiły objawy *urosepsis*, a więc połączenie dwu najgroźniejszych w tych przypadkach stanów patologicznych, a mianowicie niedomogi wydzielniczej nerek ze zakażeniem — udało mi się odpowiedniem leczeniem w połączeniu z piciem Naftusi doprowadzić chorego do takiej poprawy, że mogłem się odważyć na wykonanie prostatektomji. Chory ten miał już od 3 miesięcy założoną przetokę pęcherzową — zgłosił się jednak do szpitala celem poddania się zabiegowi doszczętnemu w tak ciężkim stanie, że musieliśmy chorego przyjąć nie w celu operacji, a w celu leczenia. Chory gorączkuje, język suchy, indykan i azot we krwi zwiększony, próba rozcieńczenia i zagęszczenia wypada fatalnie, jednem słowem, wynik leczniczy po wykonaniu przetoki pęcherzowej i stałem sączkowaniu pęcherza po trzech miesiącach żaden. Chory zgłasza się do szpitala w znacznie gorszym stanie niż stan, w jakim szpital po pierwszej operacji opuszczał. Chorego leczono z początku przepłukiwaniami pęcherza, gdyż przypuszczaliśmy, że punktem wyjścia zakażenia jest pęcherz, oraz wstrzykiwaniami dożylnemi *hemthysal'u*. Po tygodniu ciepłota spadła do normy, stan chorego polepszył się nieco, jednak wszystkie próby nerkowe wypadły niepomyślnie. Choremu zlecono pić Naftusię przez 3 tygodnie z początku 2 szklanki dziennie, potem całą flaszkę (750 cm^3) dziennie, po 3 tygodniach badanie krwi wykazało spadek azotu pozabiałkowego, próba H a s s a - J o l l e s a z dodatniej zmieniła się na ujemną — jedynie próba V o l h a r d t a wypadła niekorzystnie. Chory źle wydzielał (600 cm^3 moczu w 4 godz. po podaniu litra wody), źle rozcieńczał i źle zagęszczał, miał objawy t. zw. izostenurji — wobec tego jednak, że ogólny stan chorego znacznie się poprawił, znikły objawy zakażenia, badania krwi wykazały poprawę stanu nerek — z drugiej zaś strony obawiałem się, że gdy wypiszę go ze szpitala wróci znów w takim samym stanie, w jakim przyszedł (chory w złych warunkach materjalnych, na wsi, bez opieki lekarskiej, nie zmieniał cewnika Pezzera tygodniami, nie robił przepłókiwań pęcherza — bo jak twierdził nie miał za co sobie kupić leków) — postanowiłem zaryzykować wykonanie prostatektomji — która została uwieńczona pełnem powodzeniem i chory opuścił w 4 tygodnie po operacji szpital wyleczony.

Cenne właściwości Naftusi okazują się właśnie w takich, zdawałoby się beznadziejnych, przypadkach, w których po zdrenowaniu pęcherza wyczerpaliśmy już wszystkie środki, mające usunąć z krwi produkty trujące przez poprawienie czynności wydzielniczej nerek. Leczenie Naftusią może zawieść w przypadkach ciężkich, ale, jak z mego doświadczenia wynika, zawodzi w tych przypadkach, w których wskutek ucisku nastąpił zanik miąższu nerkowego tak znacznego stopnia, że szkody powstałe są już nie do naprawienia. U chorych takich znajdujemy zmiany w postaci daleko posuniętej marskości nerek *(cirrhosis renum)* — często wskutek procesu miażdżycowego znaleźć można oprócz tego w nerkach ogniska nefrosklerotyczne — a jeżeli jeszcze do tego dołączy się zakażenie wywołujące zapalenie ropne miedniczek, przechodzące czasem na miąższ nerkowy *(pyelonephritis)*, wywołujące nawet czasem drobne ropnie w miąższu *(nephritis apostematosa)*, jednem słowem więc u chorych, którzy stracili większą część miąższu nerkowego, u których ta drobna ilość jeszcze mozolnie pracujących kłębków i kanalików jest minimalna — żaden środek nie jest już w stanie poprawić czynności wydzielniczej.

Jednakże w przypadkach pozornie bardzo ciężkich, w których jednak jeszcze jest dostateczna ilość miąższu nerkowego, osłabiona tylko wywartym nań długotrwałym uciskiem przez zalegający w miedniczce mocz — podanie Naftusi przyśpiesza proces odtruwania się organizmu przez swe silne działanie poliuryczne i przez zdolność szybszego wydalania produktów trujących z krwi. Pomijam poprawę stanu ogólnego u tych chorych, następującą dość szybko przy podawaniu Naftusi, nie wspominam o lepszem samopoczuciu się tych chorych, a jeżeli nawet pominiemy takie objawy, jak zmianę suchego języka na wilgotny, ustanie męczącego uczucia pragnienia, powrót łaknienia — to pozostaną zawsze ścisłe liczby oznaczające nam czasami bardzo znaczne zmniejszenie się ilości substancyj trujących we krwi w tak krótkim czasie i tak pewnie — tylko piciem Naftusi wywołanych, że fakt ten po moich bardzo dokładnie i na dużym materjale chorych wykonanych doświadczeniach — zdaje się nie ulegać żadnej wątpliwości.

Kiedy przed dwoma laty zacząłem próbować, jakie jest działanie Naftusi nie zupełnie świeżej, bo chodziło wówczas o przekonanie się, czy działa tylko Naftusia świeża — czy też można ją przechowywać w butelkach i czy wówczas nie traci zupełnie swego działania, przyznam się, że przystępowałem do rozwiązania tego niechętnie, jak się przystępuje zwykle do pracy, o której przypuszczamy, że wynik jej jest przesądzony. Do działania leczniczego nieświeżej Naftusi odnosiłem się z wielką nieufnością, zwłaszcza kiedy na początku mych doświadczeń okazało się, że u ludzi zdrowych Naftusia, przechowywana w butelce przez kilka tygodni, działa wprawdzie silniej moczopędnie niż woda przekroplona, ale że działanie to nie jest tak znacznie silniejsze. Kiedy jednak zaczęliśmy badać działanie Naftusi u ludzi chorych, z osłabioną wydolnością nerkową, byliśmy osiągniętemi wynikami zdumieni do tego stopnia, że nie dowierzaliśmy uzyskanym wynikom i dopiero ciągle powtarzane kontrole, przeprowadzenie doświadczeń na wielkim materjale, niespodziewanie dobre wyniki operacyjne u ludzi, doniedawna jeszcze pozostających w tak ciężkim stanie, że nie mogliśmy się odważyć na wykonanie zabiegu operacyjnego, przekonało nas o nadzwyczajnem działaniu Naftusi, powodującem szybkie i pewne wydalanie trucizn z ustroju — działanie, jakiego dotychczas żadnym innym środkiem nie udało się osiągnąć.

Naftusia okazała się środkiem tak pewnie i szybko działającym w przypadkach ciężkich zatruć organizmu, spowodowanych utrudnieniem odpływu moczu, że dziś stosujemy ją stale w cięższych przypadkach — jak zawsze z doskonałym wynikiem. Leczenie

Naftusią umożliwia nam szybkie wyeliminowanie nadmiaru ciał trujących z osocza krwi i z organizmu, pozwala nam na skrócenie okresu między pierwszym a drugim aktem prostatektomji — u chorych zaś, którzy mimo założenia przetoki pęcherzowej i stałego sączkowania pęcherza nie dość szybko się poprawiają i wykazują w dalszym ciągu oznaki zatrucia organizmu, usuwa pewnie i szybko groźne często objawy, umożliwiając nam przystąpienie do zabiegu doszczętnego i uwolnienie chorego od jego cierpienia.

4. *Przewlekłe stany zapalne nerek.*

Zachęcony doskonałemi wynikami uzyskanemi w niedomogach nerkowych, spowodowanych przewlekłym zastojem w drogach moczowych postanowiłem wypróbować działanie Naftusi w przypadkach przewlekłych zapaleń miąższu nerkowego.

Doświadczenia z Naftusią przeprowadzono na 4 chorych, z tego dwie chore były w stanie bardzo ciężkim, dwaj chorzy zaś mieli zmiany w nerkach nie tak znacznego stopnia.

Przypadek 1. Chora C. G. lat 30 choruje od roku. Sprawa chorobowa zaczęła się po kilkakrotnem przebyciu zapalenia pryszczykowego gardła, poczem wystąpiły dolegliwości stawowe oraz wystąpiły obrzęki nóg, powiek, pojawiło się białko w moczu i rozpoznano zapalenie nerek. Chora po 6 miesięcznem leczeniu w innym szpitalu zgłasza się na oddział urologiczny — gdzie zostaje przyjęta właśnie ze względu na toczące się badania nad działaniem Naftusi.

Stan chorej przedstawia się następująco: Chora senna, zamroczona od czasu do czasu. Obrzęki nóg oraz lekko zaznaczone obrzęki na twarzy. Serce lewe powiększone, tony głuche. Ciśnienie 180 mm, azot pozabiałkowy 200 mg %, indykan we krwi silnie wzmożony. Mocz w ilości dobowej około 200 cm^3 zawiera 3% białka, nieliczne wałeczki ziarniste, 2—4 leukocyty, 15—20 ciałek czerwonych.

Stan chorej po kilku dniach pobytu na Oddziale pogarsza się — chora jest coraz częściej zamroczona. Wykonano upust krwi oraz podano Naftusię. Dieta głodowa: 3 szklanki silnie ocukrzonej herbaty dziennie oraz 5 łyżeczek glukozy. Po tygodniu tego leczenia chora jest przytomna, czuje się lepiej — jednakowoż utrzymuje się w dalszym ciągu oligurja. Azot pozabiałkowy nie spada we krwi, badanie moczu żadnej poprawy nie wykazuje. Chora opuszcza oddział bez wyraźnej poprawy.

Przypadek 2. Chora S. M. lat 40 była leczona przed rokiem na oddziale urologicznym z powodu przewlekłego zapalenia miedniczek i nerki z osłabieniem znacznem czynności wydzielniczej nerek, objawiającej się opóźnieniem znacznem wydzielania indygokarminu z obu nerek, złym wynikiem próby V o l h a r d t a; mocz pobrany cewnikami z obu moczowodów zawierał kilkadziesiąt leukocytów w polu widzenia i kilkanaście ciałek czerwonych. Badanie bakterjologiczne wykazało pałeczki okrężnicy. Pyelografja wstępująca wykazała rozszerzenie znaczne miedniczek nerkowych i kielichów zwłaszcza po stronie prawej. Obecnie stan chorej uległ bardzo znacznemu pogorszeniu — chora zostaje przyjęta jedynie w celu wykonania próby leczenia podawaniem Naftusi. Stan obecny przedstawia się następująco: Chora bardzo osłabiona, nie może chodzić, podaje, że od 3 miesięcy nie opuszcza łóżka. Badanie czynnościowe: do 20' żadna nerka nie wydziela indygokarminu wstrzykniętego dożylnie. Azot pozabiałkowy 120 mg %. Ciśnienie RR 180. Indykan silnie wzmożony. Chorej podano Naftusię w ilości 2 szklanek dziennie. stan chorej się nie poprawia — po 4 tygodniach, kiedy zaprzestano już podawania Naftusi, ulega znacznemu pogorszeniu — chora umiera wśród objawów mocznicy. Sekcja wykazała przewlekłe zapalenie miedniczek nerkowych oraz daleko posuniętą marskość nerek *(nephrocirrhosis)*, nerki małe, miąższ twardy. *Hypertr. et dilatatio cordis praecip. sin. Ascites, Degen. adiposa organorum).* W przypadku tym nie mieliśmy żadnego wyniku po podaniu Naftusi — chora bowiem już prawie miąższu nerkowego zdrowego nie posiadała.

Przypadek 3. Chory E. P. lat 26. Przed 5 tygodniami gorączka, dreszcze, kaszel, bóle w krzyżach, od tygodnia obrzęk twarzy. Mocz: c. g. 1022, białko 1‰. w osadzie pojedyncze wałeczki komórkowe, wałeczki szkliste oblepione ciałkami białemi. Serce w granicach prawidłowych, tony głuche. Zmiany przewlekłe w obu szczytach. *Caries tbc. costae.* Migdałki bez zmian. Zęby próchnicze (usunięto). 16. XII. Ciśnienie 120, azot pozab. 76 mg %. Po tygodniowym pobycie w szpitalu w moczu 0.5% białka, liczne ciałka czerwone krwi.

Choremu podano Naftusię 2 szklanki dziennie, dieta.

29. XII. Azot 64 mg %. w moczu liczne ciałka białe i czerwone, liczne wałeczki ziarniste, białko 0,25%.

5. I. Azot 42 mg %. Chory czuje się lepiej.

Choremu przestano podawać Naftusię. 15. I. mocz białko 0'25%, liczne ciałka czerwone, pojedyńcze wałeczki ziarniste. Chory czuje się dobrze, ale mimo kilkakrotnego zwracania mu uwagi, że musi zachować ścisłą dietę — diety nie zachowuje. 18. I. Azot 77 mg %. Chory opuszcza szpital — dalsze bowiem leczenie w szpitalu wobec tego, że chory nie zachowuje diety, jest bezcelowe.

Przypadek 4. Chory Wład. Sz. lat 21. Cierpi od 8 mies. na przewlekłe zapalenie nerek powstałe po anginie. Choroba zaczęła się ostro z obrzękami. Organy wewnętrzne bez zmian.

20. I. W moczu 1% białka, w osadzie pojedyńcze ciałka czerwone krwi (6—8) i pojedyńcze wałeczki szkliste. Ciśnienie krwi (Riva-Rocci) 130, azot 105 mg %, indykan zwiększony. Podano 1 flaszkę Naftusi dziennie. Dieta bezsolna.

26. I. Azot 50 mg %. Próba na indykan ujemna. Chory pije w dalszym ciągu Naftusię.

10. II. Wycięcie migdałków.

14. II. Azot. pozab. 170 mg %. Mocz: białko 3%, pojedyńcze wałeczki ziarniste, kilkadziesiąt ciałek czerwonych krwi. Choremu podawano w dalszym ciągu Naftusię. 21. II. azot 150 mg %. 2. III. azot 66 mg %, w moczu 0,25 ‰ białka, pojedyńcze wałeczki szkliste. Chory opuszcza szpital ze znaczną poprawą.

Z opisanych powyżej 4 przypadków, w przypadku 2 marskość nerek była tak daleko posunięta, że żadne środki, a także Naftusia, nie mogły już nic pomóc, chora zmarła wśród objawów mocznicy, sekcja zaś wykazała zupełne prawie zniszczenie miąższu obu nerek. Przypadek pierwszy wykazuje, że u chorych z ostrem względnie podostrem zapaleniem nerek Naftusia nie wykazuje żadnego wybitnego działania, nie wywołuje obniżenia się ilości azotu pozabiałkowego i indykanu we krwi i podawanie jej jest raczej przeciwwskazane ze względu na to, że u tych chorych nie powinno się obciążać chorego miąższu nerkowego. Chora ta, leczona w dalszym ciągu na oddziele wewnętrznym dietą i podawaniem diuretyny, poprawiła się znacznie, ilość azotu we krwi obniżyła się i ilość dobowa moczu wróciła prawie do normy. Wyraźnie widzimy korzystne działanie Naftusi w przypadku 3, u mężczyzny z zapaleniem nerek, przebiegającem pod postacią przewlekłą, z niewielkiemi zmianami w moczu, z wyraźnem jednak podwyższeniem się ilości azotu pozab. we krwi. U chorego tego leczenie dietą nie wywołało z początku obniżenia poziomu azotu we krwi — po podaniu Naftusi azot w przeciągu tygodnia spadł z 76 mg % na 64 mg %, w 6 dni później na 42 mg % — chory jednak nie przestrzegał diety, Naftusi nie można było mu później podawać, gdyż z powodu silnych mrozów zaprzestano wysyłać Naftusię z Truskawca, wskutek tego stan chorego znów pogorszył się i ilość azotu w osoczu krwi wzrosła w przeciągu tygodnia do 77 mg %, a więc do poziomu, jaki był przed podawaniem Naftusi.

Lecznicze działanie Naftusi bardzo wyraźnie wystąpiło w przypadku 4 u chorego z przewlekłem zapaleniem nerek pochodzenia migdałkowego. Azot pozab. spadł w przeciągu tygodnia ze 105 mg% na 50 mg %, co umożliwiło wykonanie zabiegu operacyjnego w możliwie korzystnych warunkach. Po usunięciu migdałków nastąpiło znaczne pogorszenie się procesu zapalnego nerek, jak to zwykle bywa, ilość azotu pozab. wzrosła we krwi do 170 mg % i potem powoli w przeciągu trzech tygodni opadła prawie do normy (66 mg %), co w dużej mierze przypisuję działaniu Naftusi. Poprawa stanu chorego wywołana została usunięciem migdałków, które były ogniskiem zakażenia i powodem schorzenia nerek — jednak szybko postępującą poprawę u tego chorego należy przypisać głównie działaniu Naftusi, choćby tylko z tego względu, że przed operacją — a więc w czasie, kiedy przyczyna schorzenia nerkowego istniała, i wywierała swój niekorzystny wpływ na miąższ nerkowy, podawanie Naftusi w przeciągu kilku dni wywołało obniżenie ilości azotu i indykanu we krwi. Że mamy tu do czynienia tylko z działaniem Naftusi a nie z poprawą stanu chorego wywołaną dietą i odpowiedniem leczeniem, jest zupełnie pewnem — chory ten bowiem pozostawał w leczeniu już dłuższy czas i przebywał na oddziale około dwa tygodnie, zanim przystąpiliśmy do leczenia polegającego na zachowywaniu diety i podawaniu Naftusi z wyłączeniem wszelkich leków — a pomimo to ilość azotu we krwi nie obniżyła się i wynosiła 105 mg % — dopiero kilka wypitych flaszek Naftusi wywołało w paru dniach spadek azotu do 50 mg %.

Jak widzimy z tych doświadczeń, przeprowadzonych na chorych, będących w okresie przedmocznicowym, u których badania krwi wykazują często bardzo znaczne podwyższenie się ilości azotu pozabiałkowego we krwi i indykanu (co się często spotyka zwłaszcza u ludzi cierpiących na gruczolaka sterczu) — Naftusia jest czynnikiem, który w bardzo krótkim czasie — czasem w ciągu kilku dni usuwa z organizmu produkty trujące. Dotychczas w przyp. takich byliśmy bezsilni i jeżeli chodzi o chorych z gruczolakiem stercza z wysoką ilością azotu pozabiałkowego i indykanu we krwi, leczenie nasze polegało na założeniu cewnika na stałe, względnie w lżejszych przypadkach na założeniu przetoki pęcherzowej nadłonowej i na wyczekiwaniu aż ilość tych ciał trujących we krwi się zmniejszy. Żadne środki farmakologiczne w tych stanach nie działają. Zastosowanie trwałego odprowadzenia moczu zalegającego w pęche-

rzu, moczowodach i miedniczkach nerkowych daje w przeważnej części przypadków dość szybko postępującą poprawę stanu chorego i opadnięcie ilości ciał trujących w osoczu krwi. *Poprawa ta jednak uwidacznia się najprędzej po tygodniach, jeżeli nie po miesiącach — nigdy nie występuje ona i nie przejawia się spadkiem poziomu ciał trujących we krwi w przeciągu kilku do kilkunastu dni, jak to widzieliśmy u chorych leczonych Naftusią.* W niektórych przypadkach z cięższem uszkodzeniem miąższu nerkowego poprawa stanu chorego idzie bardzo powoli — tak, że u chorych ze założoną przetoką pęcherzową czasem jeszcze w 2 i 3 miesiące po zdrenowaniu pęcherza spotykamy ilości azotu we krwi dochodzące do 100 mg % (100 mg na 100 cm³ surowicy krwi) — a więc liczby zgóry wykluczające możliwość pomyślnego przebiegu pooperacyjnego po wyjęciu stercza. Okazało się, że właśnie u tych ludzi — gdzie o wykonaniu zabiegu doszczętnego nie mogło być mowy — podawanie Naftusi już po kilkunastu dniach powodowało opadnięcie ilości azotu pozabiałkowego do normy i zmniejszenie się indykanu w surowicy krwi tak, że próba H a s s - J o l l e s a stawała się z dodatniej ujemną. W ten sposób przypadki, w których na poprawę stanu chorego musielibyśmy czekać długie miesiące, w przeciągu czasem kilkunastu dni poprawiały się na tyle, że można było wykonać zabieg doszczętny. W leczeniu tych przypadków okazała się Naftusia środkiem nadzwyczajnie szybko i skutecznie działającym — środkiem, jak to jeszcze raz podkreślam, jakiego dotychczas nie posiadaliśmy. Wyniki otrzymane były wręcz zdumiewające. Odrazu tu jednak zaznaczyć muszę, że wysyłanie ludzi cierpiących na gruczolaka stercza do Truskawca jest bezwzględnie przeciwwskazane. U chorych tych nawet w pierwszym okresie choroby, a więc u ludzi, cierpiących tylko na częste moczenie, osłabienie prądu moczu i pewne trudności w oddawaniu moczu występujące zwłaszcza w nocy nie mających natomiast żadnych zaległości w pęcherzu wskazane jest ograniczenie ilości płynów i odciążenie pęcherza jak i nerek. Unikać ci chorzy muszą nietylko potraw i płynów drażniących, ale także płynów zimnych — co przy dręczącem czasem pragnieniu zwłaszcza w lecie jest dla chorych wielce męczące. Otóż u chorych takich jedna szklanka piwa a nawet szklanka zimnej wody wypita w celu ugaszenia pragnienia wywołać może nagłe ostre zatrzymanie moczu. Zdarza się też dość często, że chory, zasłyszawszy o właściwościach leczniczych Naftusi — czasem sam, czasem zaś nawet skierowany przez swego lekarza domowego wyjeżdża do Truskawca celem wyleczenia się ze swych dolegliwości pęcherzowych. Efekt jest taki, że zwykle już w pierwszym dniu pobytu po wypiciu kilku szklanek zimnej Naftusi dostaje ostrego zupełnego zatrzymania moczu. Zatrzymanie moczu wywołane zostaje odruchowem przekrwieniem stercza, powstałem wskutek wypicia większej ilości zimnej wody. Chorych takich nie należy pod żadnym warunkiem posyłać do Truskawca i trzeba im przedstawić niebezpieczeństwo, na jakie się narażają — zatrzymanie takie moczu bowiem może nie prędko ustąpić, może czasem przejść w częściowe tylko zatrzymanie moczu i zmusza chorego albo do noszenia przez czas dłuższy cewnika, założonego na stałe albo do poddania się operacji. Natomiast leczenie w Truskawcu może przynieść znaczną poprawę chorym cierpiącym na częściowe lub zupełne zatrzymanie moczu, jak to z moich doświadczeń wynika — pod tym warunkiem jednak, że pojadą do Truskawca ze założonym na stałe cewnikiem względnie po założeniu przetoki pęcherzowej. U chorych takich, zwłaszcza jeżeli stwierdzono u nich powiększenie się ilości azotu i indykanu we krwi, leczenie świeżą Naftusią może znacznie stan ich poprawić i może być zalecone jako leczenie przygotowawcze do zabiegu doszczętnego. Rzecz prosta, że chory taki powinien pozostawać w Truskawcu pod opieką lekarza specjalisty — leczenie zaś powinno być bardzo ostrożnie przeprowadzone — trzeba bowiem zawsze o tem pamiętać, że chorzy ci cierpią nietylko z powodu dolegliwości pęcherzowych — ale są to chorzy z osłabioną wydolnością nerek oraz osłabioną czynnością serca i naczyń.

Streszczając wyniki moich doświadczeń, muszę stwierdzić, że:

1. Naftusia jest środkiem wywołującym silną poliurję i ma własności odtruwania organizmu. Naftusia powoduje zwiększenie ilości substancyj azotowych w moczu, zwłaszcza mocznika. Działanie lecznicze Naftusi występuje wyraźnie u ludzi z początkową mocznicą, u których bardzo szybko wywołuje spadek poziomu azotu pozabiałkowego we krwi i indykanu, dwu substancyj dających nam dość wierny obraz czynności wydzielniczej nerek oraz stopnia zatrucia organizmu. Tych właściwości nie posiada w tym stopniu żadna z dotychczasowych znanych wód mineralnych i pod tym względem Naftusia stanowi pewnego rodzaju *unicum*.

2. Jak z doświadczeń moich, przeprowadzonych z Naftusią przechowywaną we flaszkach, wynika, traci ona w pewnym stopniu swe właściwości moczopędne — jednak jej zdolność odtruwania organizmu przez usuwanie nadmiaru ciał trujących we krwi jest nadal bardzo znaczna. Naftusia nadaje się wobec tego do transportu i można ją stosować także poza obrębem Truskawca z wielką korzyścią, zwłaszcza w leczeniu schorzeń, wywołujących azocicę.

3. W przypadkach ostrych zapaleń miedniczek leczenie podawaniem samej tylko Naftusi, z wyłączeniem innych leków, wywołuje wprawdzie poprawę, nie daje jednak trwałych wyników leczniczych. Także w przypadkach przewlekłych zapaleń miedniczek nerkowych można stosować Naftusię jako leczenie pomocnicze, wyzyskując jej silnie moczopędne właściwości. Działanie Naftusi przechowywanej w tych przypadkach przejawia się słabiej niż działanie Naftusi pitej przy źródle.

4. W leczeniu kamicy nerkowej podawanie Naftusi daje często bardzo dobre wyniki. Wprawdzie Naftusia niezupełnie świeża ma słabsze właściwości moczopędne od Naftusi świeżej, jednak jest jeszcze znacznie silniejszą w działaniu od wody przekroplonej, środka znanego jako działającego silnie moczopędnie.

Piśmiennictwo:

P r a s c h i l: Przegląd Lekarski. 1904. Z. 23. — 2) T e n ż e: Lwowski Tygodnik Lek. 1912. — 3) T e n ż e: Lwowski Tygodnik Lek. 1913. Z. 13. — 4) G e r u s: Lwowski Tyg. Lek., 1911. Z. 29. — 5) M o n i s i F l a s z e n: Zeitschr. f. Urologie. 1930. T. 24. Z. 6. — 6) F l a s z e n: Nowiny Lekarskie. 1931. Z. 16. — 7) M o n i s: Przegląd Zdrojowo-kąpielowy. 1931. Z. 10. — 8) P r o s z o w s k i: Nowiny Lek. 1931. Z. 9. — 9) K n o s s o w i R o s e n b u s c h: Pol. Gaz. Lek. 1931. Z. 29 i 30.

Prof. Dr. Marjan GIESZCZYKIEWICZ. Kraków.
Dr. Wincenty WRÓBLEWSKI. Bydgoszcz, dawniej Kraków.

Pałeczki beztlenowe jako czynnik etjologiczny zapalenia pęcherza i miedniczek nerkowych.

Z pośród grupy beztlenowców bezwzględnych najdawniej zostały poznane duże laseczki gramododatnie, do których należy kilka gatunków chorobotwórczych, jak *Bac. oedematis maligni, bac. tetani, b. botulinus* i t. p. oraz wiele saprofitycznych, jak *bac. butyricus, putrificus* i t. p. Badania późniejsze wykazały, że bezwzględna beztlenowość czyli mikroaerofilja nie są cechą wyłącznie drobnoustrojów z rodzaju laseczek *(bacillus)*, że np. krętki rozwijają się przeważnie w warunkach ściśle beztlenowych, wykazano również ziarenkowce beztlenowe oraz opisywano gatunki beztlenowe także w innych rodzinach i rodzajach bakteryj, a nawet próbowano hodować zarazki przesączalne w warunkach beztlenowych.

W rodzaju pałeczek *(bacterium)* pojętym według definicji L e h m a n n a i N e u m a n n a niewiele opisano bezwzględnych beztlenowców. Z pośród nich szczególne zainteresowanie obudził gatunek opisany w r. 1921 przez O l i t s k y'ego i G a t e s'a (1) pod nazwą *bact. pneumosintes*. Są to pałeczki gramoujemne, bardzo maleńkie, których długość odkrywcy określali początkowo na 0.15—0.3 μ, później na 0.5—1 μ, barwiące się nieco trudniej zwykłemi barwikami anilinowemi, niż inne drobnoustroje. Bakterje te rozmnażały się w warunkach ściśle beztlenowych, najlepiej na pożywce z tkanką zwierzęcą pod zamknięciem z wazeliny lub w symbiozie z tlenowcami. O l i t s k y i G a t e s wyosobnili je z górnych dróg oddechowych chorych na grypę, sącząc popłóczyny z nosa i gardła tychże przez filtry bakteryjne. Pałeczki te są bowiem tak drobne, że przechodzą przez świece Berkefelda V. i N. Nazwę *bact. pneumosintes* nadali im odkrywcy ze względu na charakterystyczny odczyn, jaki wywołują one w płucach królika ($\pi\nu\varepsilon\upsilon\mu\acute{\omega}\nu$ = płuca, $\sigma\acute{\iota}\nu\tau\eta\varsigma$ = niszczyciel, łupieżca). Jeżeli wstrzyknąć materjał zawierający bakterje te do tchawicy królika, to po dwóch dniach wytwarzają się w jego płucach drobne ogniska zapalne. Poza tem stwierdzili autorowie u królików zakażonych niedyspozycję, zjeżenie sierści oraz leukopenję dotyczącą głównie komórek jednojądrzastych. Schorzenie to nie jest dla zwierząt groźne i leczy się u nich samoistnie po trzech dniach. Jeżeli chcemy je stwierdzić, należy zabić królika na 3 dzień od zakażenia. Ze względu na to, że bakterje te znaleziono w śluzie chorych na grypę oraz z powodu ich organotropizmu do tkanki płucnej, a także ze względu na zmiany w krwi królika przypuszczali odkrywcy, że mają tu do czynienia z właściwym zarazkiem grypy.

Prace O l i t s k y'ego i G a t e s'a obudziły wielkie zainteresowanie i wywołały wiele badań kontrolnych. Te jednak przemawiają raczej przeciw przypuszczeniu wymienionych autorów. Na palcach możnaby wyliczyć badaczy, którym udało się znaleźć *bact. pneumosintes* u chorych na grypę. H a l l (2) wykazał je tylko w jednym wypadku, D e t w e i l e r i H o d g e (3) 3 razy na 6 przypadków, L i s t e r (4) u 5-ciu na 15-stu chorych. Zna-

leźli je też Loewe i Zeman (5), Gordon (6) oraz Nakajima (7). Tylko jedna z tych prac dotyczy Europy, pozostałe badania zostały wykonane w innych częściach świata. Autorowie europejscy, którzy poszukiwali *bact. pneumosintes* u chorych na grypę, mieli przeważnie wyniki ujemne. Niektórzy autorowie amerykańscy wykazali znów, że drobnoustroje te są gatunkiem nawpół saprofitycznym, występującym często bez związku z grypą u osób zdrowych oraz w przypadkach zwykłych przeziębień. I tak Shibley, Mills i Dochez (8) znaleźli je zarówno u ludzi jak u małp jako składnik normalnej flory narządu oddechowego. Holman i Krock (9) stwierdzili je w jamie ustnej człowieka i królika, Branham (10) znalazła je zarówno w przypadkach grypy, jak zwykłych przeziębień i u ludzi zdrowych.

Dotychczas jednak bakteryj tych nikt nie szukał poza narządem oddechowym. Przypadek zrządził, że my pierwsi zwróciliśmy uwagę na obecność bakteryj z tej grupy w narządzie moczowym człowieka jako czynnika chorobotwórczego.

W r. 1928 zgłosił się do prywatnej pracowni analitycznej jednego z nas (Gieszczykiewicza) pacjent cierpiący na zapalenie pęcherza i miedniczek nerkowych *(cysto-pyelitis)*, w którego moczu występowały bakterje żywo przypominające *bact. pneumosintes*. Drugi z nas (Wróblewski) zajęty był właśnie wtedy w Instytucie Weter. i Med. Dośw. U. J. przygotowywaniem preparatów z autentycznego szczepu *bact. pneumosintes* sprowadzonego przez rektora Nowaka wprost od Olitsky'ego i miał gotowe dla nich pożywki oraz pewne w ich hodowaniu doświadczenie. Wobec tego zdecydowaliśmy się przypadek opracować wspólnie.

Historja choroby naszego pacjenta przedstawia się w następujący sposób: Inż. Kr. zasłabł w marcu 1925. Była to ogólna sprawa gorączkowa, utrzymująca się przez 5 tygodni. Z początku przeważały objawy ogólne, później zaczęła się sprawa coraz wyraźniej umiejscawiać w narządzie moczowym. Wtedy chory zwrócił się do doc. dra Laskownickiego we Lwowie, który rozpoznał zapalenie pęcherza i miedniczek nerkowych. Cystoskopja wykonana wówczas wykazała: *cystitis granulosa vesicae, praecipue trigoni*, z obu ujść moczowodowych wydobywał się mocz lekko mętny z kłaczkami, indygokarmin wstrzyknięty dożylnie wydzielały obie nerki po 4 minutach dobrym prądem, o dobrem wysyceniu. Na zasadzie objawów klinicznych podejrzewał kol. L., że czynnikiem etjologicznym jest tu pałeczka okrężnicy. Badanie bakterjologiczne moczu nie potwierdziło jednak tego przypuszczenia. Wynik badania był ujemny. Wtedy zarządził kol. L. badanie moczu na gruźlicę, prątków jednak nie stwierdzono, a również obraz kliniczny nie przemawiał za gruźlicą. Doc. L. stosował u pacjenta urotropinę doustnie, alkalizację i zakwaszenie na zmianę, potem cylotropinę dożylnie, przepłókiwania pęcherza i wkońcu miedniczek nerkowych roztworem 1% azotanu srebra. Stan ani się nie poprawiał ani się nie pogarszał, chory przychodził jednak powoli do siebie. Jedynie przepłókiwania azotanem srebra miedniczek sprowadziło nieznaczną poprawę.

Od tego czasu przeprowadzano wielokrotnie badania moczu w różnych pracowniach, początkowo we Lwowie względnie Truskawcu, gdzie chory również się leczył. Wykazują one białko w niewielkich ilościach, które okresowo znika z moczu. Stale natomiast występują duże ilości leukocytów, zwiększona ilość komórek nabłonkowych, obfity śluz, niekiedy krwinki czerwone, których ilość okresowo, zwłaszcza po wysiłkach fizycznych, zwiększa się tak dalece, że mocz przyjmuje makroskopowo wygląd krwawy. Badania bakterjologiczne przeprowadzane w tym okresie dają albo wyniki ujemne, albo też wykazują nieliczne bakterje saprofityczne jako przypadkowe zanieczyszczenie moczu. Wyniki te nie wykluczają naszem zdaniem przypuszczenia, że bakterje później przez nas u pacjenta stwierdzone były tam od początku choroby obecne, gdyż są one tak drobne, że mogą być łatwo nawet przez wprawnego bakterjologa przeoczone lub też uznane za strąty, zwłaszcza przy niezbyt silnem barwieniu. Brak jakiegokolwiek innego czynnika etjologicznego w moczu właśnie jak najsilniej za tem przypuszczeniem przemawia.

Tymczasem pacjent przeniósł się ze Lwowa do Krakowa i tu w kwietniu 1928 po wysiłku fizycznym (gra w tennisa) dostał krwiomoczu. Zwrócił się wtedy do doc. dra Pisarskiego, który zarządził badanie bakterjologiczne i w tym celu skierował pacjenta do pierwszego z nas w dniu 30. IV. 1928, a więc z początkiem 4-go roku choroby.

Mocz pobrany jałowo przez cewnikowanie był silnie mętny, osad obfity, makroskopowo krwawy, odczyn kwaśny, białka było 1.2‰. W osadzie przeważały krwinki czerwone, ilość leukocytów była niezbyt wielka. Ponieważ lekarz ordynujący podejrzewał gruźlicę nerki, badanie bakterjologiczne poszło głównie w tym kierunku. Dało jednak wynik ujemny, ani w preparatach mikroskopowych, ani doświadczalnie na świnkach morskich prątków gruźliczych nie stwierdzono. Zwierzęta te były przez kilka lat w obserwacji i cieszyły się przez cały czas jak najlepszem zdrowiem, przybierały na wadze i śladu gruźlicy u nich nie wykazano. Ani w preparatach barwionych metodą Grama ani metodą Ziehla-Neelsena nie zauważono też wtedy żadnych innych bakteryj, co nie pozwala nam jednak wykluczyć obecności opisywanych obecnie drobnoustrojów, ponieważ, jak wspominaliśmy, z powodu drobnych wymiarów mogą łatwo ulec przeoczeniu, zwłaszcza w okresie krwiomoczu, gdy ilość ich się zmniejsza, jak o tem przekonaliśmy się później, i występuje w preparatach z osadu więcej strątów niż wtedy, gdy osad jest ropny. W hodowli na agarze i buljonie wyrosły krótkie paciorkowce. Na życzenie lekarza ordynującego sporządzono z nich szczepionkę, którą zastosowano u chorego w formie 6 zastrzyków podskórnych w czerwcu 1928 w dawkach b. małych (0.001—0.004 mg).

Następne badanie moczu wykonano 24. X. 1928. Mocz był lekko mętny, barwy słomkowożółtej. C. wł. wynosił 1.011, odczyn był kwaśny. Białka zauważono zaledwie dostrzegalny śladzik, dający się wykazać tylko najczulszemi próbami (sulfo-salicylowa, koagulacyjna), podczas gdy próba Hellera była ujemna. Osad był miernie obfity, ropny, pod mikroskopem wykazano liczne ciałka ropne (kilkadziesiąt w polu widzenia), nieliczne krwinki czerwone (1—2 w polu widzenia), komórki nabłonkowe pojedyńcze i pojedyńcze cylindroidy śluzowe. Prątków gruźliczych nie wykazano w preparatach barwionych metodą Ziehla-Neelsena, na życzenie lekarza ordynującego zaszczepiono jeszcze raz osadem moczu świnkę morską, jednak z wynikiem ujemnym. Natomiast w preparatach barwionych metodą Grama, Giemsy i Ziehla znaleziono b. liczne, b. drobne pałeczki gramoujemne i nicoporne na odbarwienie kwasem, ułożone bądź nieregularnie, bądź w grupkach, przeważnie pozakomórkowo, czasem jednak też w obrębie leukocytów. Długość ich wahała się od 0.5—1 μ, szerokość 0.25—0.4 μ, dochodząc wyjątkowo tylko do 0.5 μ. Barwiły się one zarówno fuksyną, błękitem metylenowym, jak metodą Giemsy, lecz może nieco trudniej niż inne drobnoustroje, wychodząc przy słabem barwieniu raczej blado. Ilość była tak wielka, że trzeba było bezwarunkowo wykluczyć, by mogły się znaleźć w moczu jako przypadkowe zanieczyszczenie, tem bardziej, że wykazywano je w moczu zbieranym jałowo przez cewnikowanie, badanym bezpośrednio po zebraniu i to we wszystkich jego porcjach, tak, że przyjąć trzeba z całą pewnością, że znajdowały się w pęcherzu pacjenta i w miedniczkach nerkowych, za czem przemawiają też spostrzeżenia kliniczne.

Hodowle na agarze i buljonie przy dostępie tlenu pozostały jałowe, natomiast w warunkach beztlenowych (na buljonie z tkanką mięsną, lub wątrobową, oraz na pożywce z watą według Wróblewskiego) rozwijały się słabiej lub silniej zależnie od serji pożywki. Najlepsze wyniki wykazywał buljon z dodatkiem wątroby zwierzęcej, wyjałowionej po dodaniu tkanki. Początkowo stosowano stale pokrycie wazeliną lub parafiną płynną, później okazało się, że nie jest to koniecznem.

Najciekawsze były wyniki eksperymentów na zwierzętach. Ogromne podobieństwo bakteryj tych do *bact. pneumosintes Olitsky et Gates* skłoniło nas do zbadania, czy nie uda się zapomocą hodowli tych bakteryj względnie moczu zawierającego je odtworzyć obrazu chorobowego, jaki obserwowali Olitsky i Gates, który skłonił autorów do nadania odkrytym przez nich zarazkom miana *bact. pneumosintes*.

Na naszą prośbę zgłosił się pacjent ponownie 4. V. 1929. Mocz zebrany jałowo przez cewnikowanie był mętny, barwy słomkowożółtej. C. wł. wynosił 1.012, odczyn był słabo kwaśny. Mocz nie zawierał białka ani cukru. Osad był skąpy, blado-żółtawy, śluzowo-ropny. Wałeczków nie wykazano, natomiast b. liczne krwinki białe, których ilość w polu widzenia dochodziła do 100, a nawet przekraczała tę cyfrę, oraz dość liczne krwinki czerwone (kilkanaście w polu widzenia). Komórki nabłonkowe były nieliczne, przeważnie średniej wielkości, okrągłe i wieloboczne. Wynik badania bakterjologicznego był zupełnie identyczny z poprzednim. Zarówno w prep. mikroskopowym, jak w hodowli w warunkach beztlenowych wykazano bakterje typu *bact. pneumosintes*. Badanie w kierunku prątków gruźliczych dało wynik ujemny.

Osad tego moczu rozmącony w małej ilości moczu wstrzyknięto w objętości 1 cm³ dwom królikom do tchawicy. U zwierząt tych oznaczano ilość i wzajemny stosunek krwinek białych bezpośrednio przed zakażeniem i w 2 dni po zakażeniu. U jednego z nich ilość krwinek białych w 1 mm³ wynosiła przed zakażeniem 7.900, w tem jednojądrzastych 70%, wielojądrzastych 29%, po zakażeniu 6.600, w tem jednojądrzastych 57%, wielojądrzastych 43%; u drugiego ilość ogólna w 1 mm³ przed zakażeniem 5.500, w tem jednojądrzastych 59%, wielojądrzastych 41%; po zakażeniu ogólna ilość 9.300, jednojądrzastych 82%, wielojądrzastych 18%.

Jednego z tych królików zabito w 48 godzin po zakażeniu. Sekcja wykazała: Płuco blado różowe, powietrzne, opłucna gładka lśniąca. W płacie górnym płuca prawego 3 ogniska bezpowietrzne o charakterze wybroczynowym wielkości ziarna pszenicy, poza tem w płucu prawem kilka mniejszych ognisk wielkości ziarna prosa. W płucu lewem w płacie górnym duże ogniska wybroczynowe, jedno okrągłe wielkości soczewicy, drugie smugowate nieco mniejsze i kilka wybroczyn punktowatych. Pozostałe narządy bez widocznych zmian.

Dwa króliki zakażono moczem niewirowanym, wstrzykując dożylnie po 1 cm^3. Krwi u nich przed zakażeniem nie badano. W 2 dni po zakażeniu wynosiła ilość krwinek białych w 1 mm^3 u jednego z nich 9.300, w tem jednojądrzastych 88% i wielojądrzastych 12%, u 2-go 8.500, w tem jednojądrzastych 55%, wielojądrzastych 45%. Jednego z tych królików zabito w 48 godzin po zakażeniu. Sekcja wykazała: w płucu prawem w płacie górnym ognisko zapalne wielkości fasoli, na opłucnej ściennej i płucnej złogi włóknika, natomiast płynu wysiękowego w jamie opłucnej nie stwierdzono. Oprócz tego w płucach kilka mniejszych ognisk zapalnych, żywo nastrzykanych krwią, ściśle odgraniczonych od zdrowej tkanki płucnej, bezpowietrznej, na przekroju wydzielina mętna, krwawa. Śledziona nieznacznie powiększona, inne narządy bez widocznych zmian.

Wycinki płuc jednego z tych królików przesłano do Zakładu anat.-pat. U. J. celem zbadania histologicznego. Otrzymaliśmy następujący wynik: „L. 925/1929. Ogniska zapalne częściowo z wysiękiem surowiczym, nieznaczną domieszką leukocytów wielojądrzastych, częściowo zaś z obfitemi krwinkami czerwonemi w pęcherzykach płucnych, postać zapalenia raczej krwotoczna".

Dwa króliki t. j. jeden szczepiony do tchawicy i drugi dożylnie eksperyment przeżyły i powróciły do zdrowia.

Doświadczenia na królikach zostały kilkakrotnie powtórzone z czystemi hodowlami wyosobnionemi z tego przypadku. Wyniki były analogiczne. Oprócz tego wykonano próby kontrolne, szczepiąc królikom dożylnie mocz osobnika zdrowego. Płuca były bez zmian. Króliki zabijano początkowo przez uderzenie w kark, wzgl. w tylną część czaszki, później w obawie, by tego rodzaju uraz nie powodował sam przez się zmian w płucach, zwierzęta chloroformowano.

Badania te wykazały bardzo daleko idącą analogję między szczepem wyosobnionym przez nas z moczu z gatunkiem opisanym przez O l i t s k y'ego i G a t e s'a jako czynnik etjologiczny grypy. Zarówno pod względem morfologicznym jak w hodowlach, jak wreszcie w eksperymencie na zwierzętach, szczep nasz zachowywał się identycznie. Zachęceni wynikiem tych badań, spróbowaliśmy, czy nie uda się wykazać identyczności serologicznej tych drobnoustrojów. W tym celu zastrzyknęliśmy królikowi 5-krotnie w odstępach 2—3 dniowych żywą hodowlę szczepu wyosobnionego przez nas z moczu. Drugiego królika uodporniliśmy w ten sam sposób oryginalnym szczepem nadesłanym przez dra Olitsky'ego. Niestety nie udało się nam w ten sposób wyprodukować aglutynin względem szczepów użytych do uodparniania. Wobec ujemnego wyniku prób z szczepami własnemi odpadła, oczywista rzecz, zamierzona aglutynacja skrzyżowana.

Ze względu na przypuszczenie O l i t s k y'ego i G a t e s'a, że *bact. pneumosintes* jest czynnikiem etjologicznym grypy, wykonał jeden z nas (W r ó b l e w s k i) eksperyment na sobie, używając do niego zarówno szczepu oryginalnego O l i t s k y'ego, jak szczepu wyosobnionego obecnie z moczu. Eksperyment ten przedstawiał się następująco:

1 cm^3 10-dniowej hodowli *b. pneumosintes,* nadesłanej przez O l i t s k y'ego z podłoża Smith-Nogushi, rozcieńczony w 10 cm^3 fizjologicznego roztworu soli kuchennej wprowadzono do ust i przez kilka minut płókano usta i jamę nosowo-gardłową, wypluwając popłóczyny. W ciągu dwóch tygodni po tym zabiegu nie wystąpiły żadne objawy chorobowe, poczem zakażenie powtórzono tym samem szczepem bakteryj i taką samą ilością hodowli, ale z podłoża *ascites* z watą. I tym razem wynik zakażenia był ujemny. Mniej więcej po 6 tygodniach zakaził się W. szczepem bakteryj wyhodowanych z moczu, 8-dniową hodowlą z podłoża *ascites* z watą. Sposób zakażenia się i ilość hodowli użyta do zakażenia była ta sama jak przy zakażaniu się *b. pneumosintes.*

Po 24 godzinach od chwili zakażenia się hodowlą bakteryj wyhodowanych z moczu, wystąpiły następujące objawy chorobowe: ogólne osłabienie, dreszcze i pocenie się, ciepłota dochodziła do 38.5°, suchy kaszel, zapalenie spojówek, katar nosa, ból głowy, brak łaknienia, światłowstręt, wstręt do dymu tytoniowego i do palenia papierosów. Tętno miękkie, słabo napięte 100—110 na minutę. Te objawy utrzymywały się przez 48 godzin, poczem wystąpiło zapalenie okostnej szczęki dolnej w okolicy karjetycznego zęba. Ciepłota wówczas podniosła się do 39°, bóle głowy i ogólne osłabienie spotęgowały się. Po utworzeniu się obrzęku na szczęce dolnej, ciepłota powoli spadła do normy, ogólne objawy ustąpiły i nastąpił powrót do zdrowia.

Po wszystkich przypadkach zakażenia się tak przez oryginalne *bact. pneumosintes,* jak również i szczepem wyhodowanym z moczu udało się uzyskać czystą hodowlę z popłóczyn gardła fizjologicznym roztworem soli kuchennej przepuszczonych przez filtr Berkefelda.

Czy obraz chorobowy opisany powyżej był skutkiem zakażenia bakterjami typu *bact. pneumosintes* wyosobnionego z wyżej opisanego przypadku, czy też objawy podane wyżej były skutkiem zakażenia wychodzącego z chorego zęba i nie pozostawały w żadnym związku z wprowadzeniem hodowli *b. pneumosintes,* niepodobna rozstrzygnąć. Ta druga ewentualność wydaje się nam jednak prawdopodobną.

Od tego czasu pacjent Kr. pozostaje w stałej obserwacji. W r. 1930-tym badano mocz raz 5. V., w r. 1931-ym trzykrotnie t. j. w marcu, maju i październiku. Znajdowano małe ilości białka (0.03—0.1%), duże ilości krwinek białych (kilkadziesiąt do sto w polu widzenia), nieliczne krwinki czerwone (kilka, czasem kilkanaście w polu widzenia) bakterje typu *b. pneumosintes* występowały stale, czasem w mniejszej, czasem w większej ilości. W styczniu 1932 r. mały synek pacjenta, bawiąc się z ojcem, uderzył go silnie w brzuch w okolicę prawej nerki. Pacjent odczuł wtedy ból tamże i wkrótce potem wystąpił silny krwiomocz, który jednak po kilku dniach ustał. Badano mocz w toku hematurji i potem jeszcze 4-krotnie t. j. w kwietniu, maju, lipcu i wrześniu. W czasie krwiomoczu ilość białka wynosiła 2%, a krwinki czerwone wypełniały całe pole widzenia, utrudniając obserwację innych elementów morfotycznych. Po ustąpieniu hematurji obraz był podobny jak poprzednio, t. zn. maleńkie ilości białka, dużo krwinek białych, mało czerwonych. W tym okresie badał pacjenta cystoskopowo Doc. P i s a r s k i, który znalazł w pęcherzu zmiany nieznaczne. Między 31. VIII. a 4. IX. 1932 r. był znowu krwotok z nerki prawej na skutek skoku z niewielkiej wysokości. W czasie krwotoku pacjent czuje się osłabiony, czasami występują bóle prawdopodobnie skutkiem zatykania się moczowodu skrzepami krwi. Gorączki przytem niema.

Jest to zatem przypadek przewlekły zapalenia pęcherza i miedniczek nerkowych, w którym jako jedyny czynnik etjologiczny stwierdzić można drobne pałeczki beztlenowe gramoujemne, typu *bact. pneumosintes.*

Przypadek okazał się oporny na leczenie. Zwykłe metody lecznicze stosowali tu Doc. Drowie L a s k o w n i c k i i P i s a r s k i bezskutecznie. Kol. L a s k o w n i c k i stosował też błękit metylenowy w r. 1925 — 10 dawek po 0.5 g. Ten sam środek zastosowaliśmy w lutym 1932 r. — 12 dawek po 0.5 g. Na wiosnę 1932 r. sporządziliśmy też szczepionkę własną (autowakcynę) w ten sposób, że własny szczep pacjenta hodowano w cieplarce na buljonie z dodatkiem kawałka mięsa pod zamknięciem z wazeliny. Kiedy wzrost po 3 dniach był bujny, wydobyto pipetą włosowatą z bańką mętny buljon z pod wazeliny i odwirowano go silnie. Po odpipetowaniu płynu z nad osadu przeciągnięto osad pipetą włosowatą do dwu odważonych jałowych probówek i zważono ponownie. Różnica wagi wskazywała masę hodowli bakteryjnej. Jedną z probówek suszono w eksykatorze do stałej wagi. Okazało się, że po wysuszeniu szczepionka ważyła 10 razy mniej niż w stanie wilgotnym. Bakterje zostały zabite 1% fenolem. Sporządzono 6 rozcieńczeń po 0.002, 0.02, 0.2, 1, 4, 10 mg wilgotnej hodowli w 1 cm^3. Do każdego rozcieńczenia dodano ½% fenolu. Leczenie przeprowadzono przez zastrzyki podskórne według następującego schematu:

12. IV. 0.001 mg bez reakcji
14. IV. 0.02 „ „ „
16. IV. 0.2 „ „ „
18. IV. 0.5 „ „ „
21. IV. 1 „ „ „
25. IV. 2 „ obrzęk w miejscu wstrzyknięcia, stany podgorączkowe do 37.8°, ogólne osłabienie. Po dwóch dniach ciepłota spadła, lecz odczyn miejscowy utrzymywał się jeszcze dalsze 2 dni

30. IV. 2 mg bez reakcji
2. V. 4 „ „ „
4. V. 8 „ „ „
7. V. 5 „ „ „
9. V. 10 „ „ „

Ponieważ bakteryj tego rodzaju nikt jeszcze w formie szczepionki nie stosował, zaczęto szczepienie od bardzo maleńkich dawek. Skoro jednak okazało się, że pacjent znosi je dobrze, podnoszono je b. szybko. Tylko raz na zastrzyk 2 mg pacjent zareagował silniej.

Wynik leczenia szczepionkowego nie odpowiadał jednak naszym zamierzeniom, zresztą nie spodziewaliśmy się w tak przewlekłej sprawie większego efektu, dlatego też tak późno zdecydowaliśmy się na ten sposób leczenia. Że szczepionka nie doprowadziła do wyleczenia sprawy, przekonywują nas badania wykonane w maju, lipcu i wrześniu 1932 r., które wykazują białko w ilości 0,03%, dużą ilość ciałek ropnych (jednak w lipcu było ich mniej niż zwykle, bo tylko 20—40 w polu widzenia), niewielką ilość krwinek czerwonych i mniejszą lub większą ilość bakteryj typu *bact. pneumosintes*. Również krwotok z prawej nerki, który pacjent zauważył w pierwszych dniach września stwierdza, że stan chorobowy utrzymuje się nadal.

W listopadzie 1932 stosowano u pacjenta przez 2 tygodnie pyridium, pacjent zażywał od 9 do 16-go 3 razy dziennie po 0.1, od 17 do 23-go 3 razy dziennie 0.2 tego preparatu. Mocz był badany 1. XII. a zatem w tydzień po odstawieniu leku i wykazywał 0.03% białka, liczne krwinki białe, mniej liczne czerwone i miernie liczne bakterje takie same, jak były stwierdzane poprzednio, które jednak tym razem nie wyrosły na pożywkach, mimo że mocz był zbierany jałowo i wysiewany w dość dużych dawkach na buljon z tkanką nerkową i wątrobową, częściowo z dodatkiem płynu z *ascites*.

Mamy tu zatem do czynienia z przypadkiem przewlekłym i niezwykle uporczywym. *Prognosis quoad vitam* jest niewątpliwie dobra. Choroba nie odbija się na stanie ogólnym, pacjent jest dobrze odżywiony, może się oddawać — poza okresem krwotoków — swoim zajęciom zawodowym, może odbywać podróże, a nawet uprawia pewne sporty (tennis). Pacjent ożenił się zresztą w czasie swojej choroby i ma synka. Natomiast trudno wypowiedzieć się co do dalszego trwania choroby. Prognoza co do zupełnego wyleczenia jest wątpliwą wobec tego, że choroba trwa już przeszło 7 lat i wszelkie metody lecznicze dotychczas zawiodły. Jednak nie można wykluczyć, że bądź spontanicznie, bądź pod wpływem jakiegoś nowego preparatu nastąpi zupełne wyleczenie.

Choroba przytem jest niezaraźliwa, za czem przemawia to, że żona pacjenta, której mocz był też badany, jest zupełnie zdrowa.

Schorzenia narządu moczowego na tle drobnych beztlenowców gramoujemnych są naogół bardzo rzadkie, jednak udało się już wyszukać kilka analogicznych przypadków. Trzeba tylko na bakterje te zwrócić uwagę i to jest celem naszej publikacji.

Najgoręcej dziękujemy doc. drom Laskownickiemu i Pisarskiemu za dostarczenie nam cennych informacyj i wskazówek klinicznych, oraz prof. drowi Ciechanowskiemu i drowi Ściesińskiemu za badania histologiczne płuc królików.

Piśmiennictwo:

1) Olitsky i Gates: J. Exp. Med. V. 33 p. 125, 361, 373, 713. V. 34 p. 1. V. 35 p. 1 i 813. V. 36 p. 501, 685. V. 37 p. 303. 471. — 2) Hall: tamże V. 44. p. 539. — 3) Detweiter i Hodge: tamże V. 39. p. 43. — 4) Lister: South. Afr. Med. Rec. V. 20. p. 434. — 5) Loewe i Zeman: J. Amer. Med. Ass. V. 76. p. 986. — 6) Gordon J. R.: Army Med. Corp. V. 39 p. 1. — 7) Nakajima: Sc. Rep. Gov. Inst. Inf. Dis. Tokio Imp. Univ. 2. 135. — 8) Shibley, Mills i Dochez: Proc. Soc. f. Exp. Biol. and Med. V. 27, Nr. 1 oraz J. Amer. Med. Ass. V. 95 p. 1553. — 9) Holman i Krock: Proc. Soc. f. Exp. Biol. a Med. V. 22 p. 280. — 10) Branham: J. Inf. Dis. V. 41. p. 203.

Dr. Leon ACHMATOWICZ, Ordynator Oddziału. Wilno.

W sprawie chirurgicznego leczenia t. zw. przerostu stercza.

Z oddziału Chirurgicznego Szpitala Św. Jakóba w Wilnie.

W warunkach normalnych stercz z wiekiem ulega zanikowi. Starczy zanik gruczołu krokowego polega na zaniku mięśniówki i nabłonka kosztem rozrostu tkanki łącznej.

Według Simmonds'a waga stercza w warunkach normalnych w zależności od wieku przedstawia się w sposób następujący:

Od lat 20 — 30 — 15 g.
Od lat 31 — 40 — 16 g.
Od lat 41 — 50 — 17 g.
Od lat 51 — 60 — 18 g.
Od lat 61 — 70 — 16 g.
Od lat 71 — 80 — 15 g.

Jednym z najczęstszych schorzeń wieku starszego mężczyzny jest t. zw. „przerost stercza".

Według Thompsona i Caspera 70% wszystkich mężczyzn ponad lat 60 ma duży stercz, a 30% z pośród nich cierpi na dolegliwości związane z tym stanem patologicznym.

Większość autorów przyjmuje, że istotą t. zw. „przerostu stercza" jest wytwarzanie się gruczolaków, względnie włókniakogruczolaków. Punktem wyjściowym rozrostu gruczolaków nie jest sama tkanka stercza, lecz gruczoły okołocewkowe, położone wokoło szyjki pęcherza, a właściwie wśród jej włókien mięsnych, pod szyjką i nad wzgórkiem nasiennym (Albarran, Cuneo, Chevassu i inni) lub okołosterczowe (Jores).

Jak wykazały badania Motza i Perearnau właściwa tkanka stercza wskutek rozrostu gruczolaków, położonych prawie zawsze w szyjce pęcherza zostaje odepchnięta ku obwodowi, lecz pozostaje z gruczolakiem w ścisłym kontakcie i obejmuje go w postaci torebki (Simmonds). Ciechanowski, a za nim Holmen Groen, Harlov Brooks i inni uważają, że istotą przerostu gruczołu krokowego jest sprawa zapalna elementów gruczołowych stercza.

Legueu nie zgadza się z żadnym z tych poglądów, kategorycznie odrzuca istnienie procesu zapalnego. Według niego choroba ta jest przedewszystkiem schorzeniem szyjki pęcherza moczowego. Uważa on, że w okresie zanikania funkcji płciowej i zaniku elementów gruczołowych stercza, pod wpływem swoistych hormonów następuje przerost wszystkich elementów szyjki, to jest tkanki mięśniowej, łącznej i gruczołowej. Na podstawie licznych obserwacyj klinicznych i badań twierdzi on, że powstawanie gruczolaków jest tylko jednym z ogniw łańcucha sprawy chorobowej, pewną ewolucją elementów gruczołowych szyjki. Częstokroć gruczolaki dominują, wtedy inne elementy szyjki są niby w cieniu, w tych wypadkach objawy kliniczne są mniej ciężkie. Natomiast gdy na pierwszy plan występuje rozrost elementów mięśniowych i łącznotkankowych szyjki, przebieg kliniczny jest znacznie cięższy.

W całości więc t. zw. przerost stercza nie ma nic wspólnego z przerostem gruczołu krokowego. Schorzenie to nosi na początku charakter procesu nowotworowego miejscowego, który uciskając na cewkę moczową wywołuje utrudnione i niecałkowite opróżnianie się pęcherza, zastój moczu, niewydajność nerek, zatrucie moczem, najczęściej powstają zakażenie dróg moczowych i inne groźne powikłania. W ten sposób chorobą dotknięty zostaje cały ustrój ludzki.

Waga gruczolaków stercza, waha się od 60—100 g — rzadziej od 100—200 g. Największy gruczolak znany w piśmiennictwie, był usunięty przez Freyer'a i ważył 404 g. (Legueu).

Wydawałoby się, że to tak pospolite schorzenie, jego klinika i sposoby leczenia nie powinny nastręczać powodów do dyskusji, jednak tak nie jest i stwierdzić należy, że i obecnie jednostajności co do sposobów leczenia jak zachowawczego, tak i operacyjnego niema.

Dla chirurga pracującego w szpitalu i praktyka najważniejszemi pytaniami będą zawsze: 1) kiedy należy chorego leczyć konserwatywnie i jak? 2) kiedy operować i jaką metodą operacyjna w każdym poszczególnym przypadku stosować?

Odpowiedź na te pytania nie jest zawsze łatwa, zdania autorytetów się różnią: jedni przy nieznacznych objawach klinicznych i stwierdzeniu gruczolaka stercza operują, inni zaś wyczekują, leczą narazie chorych konserwatywnie i wkraczają chirurgicznie tylko wówczas, gdy chory staje się retencjonistą, lub gdy zjawia się krwawienie ze stercza, pęcherza i inne powikłania, a są nawet i tacy, którzy operują chorych tylko przy zakażeniu, nieustępującem leczeniu konserwatywnemu pęcherza, górnych dróg moczowych, a nawet i całego ustroju.

Przy wyborze metody operacyjnej jednostajności również niema — jedni są zwolennikami zabiegów paljatywnych (oper. Bottini'ego, wazektomja, elektrokoagulacja gruczołu krokowego), inni zaś postępują radykalnie i usuwają gruczolak całkowicie. Tutaj znowuż niema zgody — zwolennicy drogi kroczowej, nadłonowej, kombinowanej i innych, wzajemnie się zwalczają.

Nie mając na celu rozstrzygnięcia tych tak zawiłych spraw pozwolę sobie podać nasze spostrzeżenia i wyniki tylko operacyjnego leczenia „przerostu stercza" u 40 chorych, których moi koledzy i ja operowaliśmy w okresie ostatnich 9 lat w szpitalu Św. Jakóba w Wilnie. Liczba ta w stosunku do ogólnej liczby zabiegów wynosi około 0,8%.

Według lat: 1922 r. — 2 ch.
1925 r. — 2 ch.
1926 r. — 3 ch.
1927 r. — 5 ch.
1928 r. — 3 ch.
1929 r. — 14 ch.
1930 r. — 4 ch.
1931 r. — 7 ch.

Wiek chorych:

od lat 45 — 50 — 3 chor.
od lat 50 — 60 — 3 chor.
od lat 60 — 70 — 18 chor.
od lat 70 — 80 — 9 chor.
od lat 80 — 87 — 5 chor.

Zawód chorych różny. Musimy stwierdzić że:

1) chorych w okresie nagłego całkowitego zatrzymania moczu mieliśmy — 15.

2) w okresie niecałkowitego zatrzymania z rozszerzeniem pęcherza — 3.

3) w okresie niecałkowitego zatrzymania bez rozszerzenia pęcherza — 2.

4) w okresie przewlekłego całkowitego zatrzymania moczu — 19.

Poza tem jeden chory przybył z przetoką nadłonową założoną w innym zakładzie. Z pośród wyżej omówionych chorych tylko u jednego stwierdziliśmy w anamnezie rzeżączkę, u tegoż chorego prócz przerostu stercza wykryliśmy zwężenie cewki w części błoniastej.

U dwóch chorych zatrzymanie moczu było poprzedzone silnem krwawieniem z pęcherza, przyczem skrzepy krwi całkowicie wypełniały pęcherz. Krwawienie było zatrzymane w obu przypadkach tylko zapomocą cystostomji.

Ogromna większość chorych przed przybyciem do nas była cewnikowana cewnikiem gumowym, a czasem metalowym, u 3 chor. na skutek cewnikowania powstały drogi fałszywe cewki z mniejszem lub większem krwawieniem, u jednego z pośród nich powstał ropień położony między pęcherzem a odbytnicą. W 6 przypadkach lekarze na prowincji z powodu niemożności kateteryzacji wykonali nakłucia pęcherza ponad łonem. U 14 chorych stwierdziliśmy zakażenie pęcherza moczowego, a u 4 chorych wstępujące zakażenie górnych dróg moczowych z zakażeniem całego ustroju.

Naogół chorzy przybywali w stanie ciężkim, z daleko posuniętemi zmianami klinicznemi, w wysokim stopniu zatruci moczem, większość z pośród nich miała zamgloną świadomość.

Z chwilą gdy chory zgłaszał się na oddział, opróżnialiśmy mu pęcherz używając w tym celu cewnika gumowego lub jedwabnego, a w razie niepowodzenia wprowadzaliśmy cewnik metalowy. Pęcherz opróżnialiśmy przeważnie nie odrazu, lecz w odstępach kilkugodzinnych. W przypadkach z niezbyt znacznem rozszerzeniem pęcherza opróżnialiśmy go jednorazowo całkowicie. W żadnym przypadku po całkowitem jednorazowem opróżnieniu pęcherza nie mieliśmy krwawienia *ex vacuo*.

Po opróżnieniu pęcherza badaliśmy chorych palcem przez odbytnicę, przyczem w większości przypadków stwierdzaliśmy znacznie powiększony, czasami bolesny stercz, powiększenie dotyczyło całego gruczołu, lub jednego z jego płatów. Jednakże w kilku przypadkach powiększenie stercza od strony odbytnicy było bardzo nieznaczne. W dwóch przypadkach badanie palcowe umożliwiało nam rozpoznać zwyrodnienie złośliwe stercza (stercz nierówny, twardy, bez wyraźnych granic, nieruchomy). Poza tem w kilku przypadkach, prócz t. zw. przerostu stwierdziliśmy zmiany zapalne stercza, które pod wpływem leczenia konserwatywnego szybko się cofnęły.

Dla uzupełnienia badania w przypadkach, gdzie było to możliwe, dokonywaliśmy cystoskopji, która odzwierciadlała stan pęcherza i uzupełniała obraz stercza.

Na podstawie otrzymanych wyników możemy stwierdzić, że cystoskopja częstokroć ujawnia niewspółmierność między wielkością stercza przy badaniu palcowem przez odbytnicę, a rozmiarami gruczolaka widzianego od strony pęcherza. Dotyczy to zwłaszcza płatu środkowego i wszystkich tych przypadków, w których rozrastanie się gruczolaka idzie w kierunku pęcherza.

Jako objaw stały stwierdziliśmy, t. zw. pęcherz kolumnowy, oraz obrzmienie, spłaszczenie i uwypuklenie, częstokroć nierównomierne, szyjki pęcherza, która zbliża się do ujść moczowodów, zawdzięczając czemu, w jednem i tem samem polu widzenia są widoczne: ujście jednego z moczowodów i kontury powiększonej szyjki. W przypadkach zaś znaczniejszego gruczolaka ujścia moczowodów zupełnie nie są widzialne, gdyż chowają się poza gruczolakiem. Odległość ujść moczowodów od szyjki pęcherza nie zawsze po obu stronach była jednakowa — ujście moczowodu leży tem bliżej do szyjki pęcherza, im większy jest po tejże stronie gruczolak. Poza tem w kilku przypadkach stwierdziliśmy obecność uchyłków ściany pęcherza.

Stopnie zmian zapalnych pęcherza były niezmiernie różne.

W 8 przypadkach byliśmy zmuszeni dokonać doraźnego otwarcia pęcherza z wytworzeniem przetoki nadłonowej. Przyczyny, które zmusiły nas wykonać ten zabieg, były następujące:

1) w dwóch przypadkach z powodu fałszywej drogi w cewce moczowej i związanej z tem niemożności wprowadzenia cewnika,

2) w czterech przypadkach z powodu niemożności wprowadzenia cewnika,

3) w dwóch przypadkach z powodu silnego krwawienia z pęcherza z jednoczesnem olbrzymiem jego rozszerzeniem.

Po opróżnieniu pęcherza od zalegającego w nim moczu postępowaliśmy w sposób różny: w przypadkach niezakażonych opróżnialiśmy pęcherz 2—3 razy dziennie, a w przypadkach zakażonych wprowadzaliśmy cewnik na stałe. Miejscowo w przypadkach zakażonych stosowaliśmy płókania pęcherza z 3% *sol. Ac. borici* i 1‰ *sol. Arg. nitr.* Wszyscy chorzy pozostawali na mlecznej diecie i otrzymywali środki odkażające drogi moczowe i w razie potrzeby środki nasercowe.

Okres przygotowania do operacji był w zależności od przypadku różny — w niektórych przypadkach pomyślniejszych trwał on zaledwie kilka dni, a w przypadkach zakażonych znacznie dłużej. Poza tem zmuszaliśmy chorych do ruchu, zapobiegając w ten sposób powikłaniom płucnym.

W 2 przypadkach leczenie zakażenia dróg moczowych zapomocą kateteru *à demeure* nic odnosiło skutku, zmusiło to nas do otwarcia i drenowania pęcherza.

Zabieg operacyjny u naszych chorych uważaliśmy za wskazany, gdyż leczenie zachowawcze stosowane przed przybyciem do nas było bezskuteczne.

Jedynym racjonalnym zabiegiem operacyjnym usuwającym raz na zawsze przyczynę schorzenia i wszystkie dolegliwości z niem związane, jest wyłuszczenie gruczolaka stercza. Za przeciwwskazanie do wykonania tego zabiegu uważaliśmy:

1) schorzenie serca i płuc niestępujące po leczeniu, 2) schorzenia organiczne nerek, czynnościowa ich niesprawność, 3) stany gorączkowe, 4) cukrzycę nieustępującą po leczeniu, 5) ogólne wyniszczenie, 6) schorzenia organiczne rdzenia.

Przy omawianiu metod operacyjnych ograniczę się do wyszczególnienia wad i zalet metody kroczowej i nadłonowej przezpęcherzowej.

Zalety metody kroczowej:

1) droga kroczowa wywołuje mniejszy wstrząs i daje rzadziej powikłania ze strony serca i płuc (Wildbolz, Stephanesco Galatzi).

2) po operacji tylko w 18% spotyka się nieznaczne podniesienie azotu we krwi (Wildbolz, Stephanesco Galatzi).

Wady metody kroczowej:

1) metoda technicznie trudna,

2) Przy tej metodzie operator nie ma możności w czasie zabiegu skontrolować stan pęcherza, obejrzeć jego ściany od wewnątrz i t. d., opanowanie krwawienia nie zawsze jest łatwe (Kümmel-Bazy).

3) Bez względu na ostrożne i dokładne operowanie mogą powstawać przetoki odbytnicze. Powstawanie tych przetok tłumaczy się nietylko naruszeniem całości ściany, lecz zwykłem w czasie zabiegu uszkodzeniem tkanki (Jansen).

4) W wyniku zabiegu wskutek przecięcia zwieracza zewnętrznego powstaje względnie często niemożność zatrzymania moczu (u Jounga w 10%, u Mac Gavain'a w 50%).

5) Często powstają przetoki moczowe (Legueu).

6) Tworzą się również zwężenia cewki (Legueu).

7) W czasie wykonania zabiegu operacyjnego ulegają uszkodzeniu przewody odprowadzające (Papin).

8) Ulega również uszkodzeniu okolica erekcyjna, położona obok wzgórka nasiennego, a co za tem idzie, powstaje niemoc płciowa (Papin).

Wady metody nadłonowej:

1) Zabieg ten wywołuje dość znaczny wstrząs (Legueu).

2) Ilość azotu we krwi po operacji wzrasta zazwyczaj w większym stopniu i częściej, bo w 50%, niż przy metodzie kroczowej (Wildbolz).

3) Śmiertelność przy tej metodzie jest cokolwiek większa niż przy metodzie kroczowej (Legueu).

Zalety metody nadłonowej:

1) Metoda prosta, wykonanie szybkie.

2) W czasie operacji można dokładnie zbadać stan pęcherza.

3) Opanowanie krwawienia łatwe.

4) Niemożność zatrzymania moczu po operacji nie występuje prawie nigdy (Legueu).

5) Metoda ta nie upośledza funkcji płciowej (Legueu, Marion).

6) W przypadkach z ugasłą funkcją płciową niekiedy po zabiegu występuje powrót zdolności płciowej (L e g u e u).

Z wyżej przytoczonych względów uważaliśmy metodę nadłonową przezpęcherzową za lepszą.

Wyłuszczenie gruczolaka wykonywaliśmy jedno lub dwuczasowo. Jednoczasowo zabieg był wykonany w 6 przypadkach. W 2 przypadkach w uśpieniu chloroformowem, w 4 przypadkach w uśpieniu eterowem. Technika zabiegu w niczem nie różniła się od typowej operacji F r e y e r'a.

Przy takiem postępowaniu z pośród 6 operowanych chorych 3 wyzdrowiało, a 3 zmarło. Jeden chory zmarł nagle w pierwszym dniu po operacji (zator?), a 2 chorych zmarło w 4 i 11 dni po operacji wskutek zapalenia płuc.

Niezmiernie wysoki odsetek wyników niepomyślnych należy tłumaczyć tem, że chorzy nie są w stanie jednoczasowo znieść tak dużego zabiegu. Poza tem należy zaznaczyć, że u tych chorych nie badaliśmy sprawności czynnościowej nerek.

Następną grupę chorych operowaliśmy dwuczasowo. W pierwszem posiedzeniu po wypełnieniu pęcherza płynem, w znieczuleniu miejscowem otwieraliśmy pęcherz i zakładaliśmy możliwie wysoko przetokę nadłonową, przyczem wszywaliśmy ścianę pęcherza nie do skóry, a do rozcięgna linji białej, poczem szczelnie drenowaliśmy pęcherz zapomocą rury F r e y e r'a; założony w ten sposób drenaż funkcjonuje idealnie.

Drugi zabieg, t. j. wyłuszczanie gruczolaka wykonywaliśmy tylko wówczas, gdy nie było przeciwwskazań o charakterze ogólnym oraz gdy poziom mocznika lub azotu niebiałkowego w surowicy krwi nie przekraczał normy. Zabieg wykonaliśmy w znieczuleniu lędźwiowem — (tropokaina, lub perkaina 12 razy) i w uśpieniu ogólnem (eter) 11 razy.

W 10 przypadkach na początku zabiegu dokonywaliśmy podwiązania nasieniowodów. Robiliśmy to, aby zapobiec powstawaniu zapaleń jąder i przyjądrzy. W żadnym z tych przypadków w przebiegu pooperacyjnym nie mieliśmy tego powikłania, natomiast z pośród 13 chorych, u których nasieniowody podwiązane nie były, wystąpiło ono 2 razy.

Następnie po wprowadzeniu palca do przetoki nadłonowej wydzielaliśmy i wydobywaliśmy gruczolak. Jednocześnie z tem asystent wprowadzał palec do odbytnicy i unosił stercz, niekiedy robił to palcem lewej ręki sam operator. Ostatni sposób jest bardziej wygodny, lecz niezupełnie aseptyczny. Wydzielanie nie zawsze było łatwe, zależało to głównie od zrostów nowotworu z otoczeniem. Przy wydobywaniu gruczolaka musieliśmy niekiedy nowotwór drobić na kawałki, gdyż był on czasami tak duży, że w całości przez otwór nie przedostawał się.

Aby zapobiec krwawieniu, jamę po usuniętym gruczolaku tamponowaliśmy. W 2 przypadkach tamponowania nie zastosowaliśmy, ograniczyliśmy się płókaniem pęcherza gorącym rozczynem fizjologicznym, wskutek czego w kilka godzin po zabiegu powstał silny krwotok, który ustał po dokładnem wypełnieniu łożyska gazą.

Rany operacyjnej nie zaszywaliśmy i rury F r e y e r'a nie wprowadzaliśmy. Od 5 dnia rozpoczynaliśmy usuwać sączek, po usunięciu którego wprowadzaliśmy przez cewkę cewnik gumowy na stałe do zagojenia rany, zmieniając go okresowo i płócząc pęcherz codziennie. Do tej grupy weszło 23 chorych, z pośród których zmarło 3, wyzdrowiało — 20.

Przyczyny zejść śmiertelnych:

1) W jednym przypadku śmierć nastąpiła od bezmoczu, w drugim dniu po operacji (chory nie był badany na sprawność czynnościową nerek).

2) W drugim przypadku śmierć nastąpiła nagle w trzecim dniu po operacji.

3) W trzecim przypadku chory zmarł w 26 dni po zabiegu wskutek obustronnego zapalenia płuc i ropo.nercza lewego.

Przetoka nadłonowa zagoiła się bez dodatkowych zabiegów w okresie od 12 dni do 1 mies. u 8 chorych, w okresie od 1 mies. do 1,5 mies. u 6 chorych, w okresie od 1,5 mies. do 3 miesięcy u 5 chorych.

Przy jednoczasowem operowaniu przetoka zagoiła się w 3 tyg., 2¾ mies. i 5 m. Wszyscy chorzy opuścili szpital w stanie dobrym oddając mocz *per vias naturales*, bez wszelkich dolegliwości.

Przy dokładnej analizie przyczyn, które wywoływały długie gojenie się przetoki nadłonowej, należy przyjść do wniosku, że głównym momentem były: ogólny ciężki stan chorych i zbyt nisko założona przetoka nadłonowa.

Usunięte gruczolaki przy mikroskopowem badaniu przedstawiały się jako nowotwory dobrotliwe, tylko w jednym przypadku stwierdzono zwyrodnienie rakowe. Rozpoznanie było ustalone przed zabiegiem, w czasie operacji usunięto nowotwór łącznie ze sterczem, oraz lewy pęcherzyk nasienny, który nowotwór przerastał.

Najczęściej stwierdzaliśmy obecność 2 gruczolaków odpowiadających płatom bocznym stercza i jednego odpowiadającego płatowi środkowemu; w 2 przypadkach odnaleźliśmy tylko jeden gruczolak odpowiadający płatowi środkowemu; w jednym przypadku gruczolak miał kształt półksiężyca obejmującego szyjkę pęcherza od tyłu; w kilku innych przypadkach w pobliżu większych gruczolaków leżało kilka drobnych.

Wielkość usuniętych gruczolaków wahała się od wielkości ziarnka wiśni do rozmiarów 2 pięści, przyczem należy zaznaczyć, że objawy kliniczne i ich nasilenie od rozmiarów stercza nie były zależne, zależały one raczej od usadowienia gruczolaka, to zn., że duży gruczolak rosnący w kierunku obwodowym i nie uciskający na cewkę daje znacznie mniejsze objawy niż niewielki gruczolak lecz rosnący dośrodkowo i uciskający na cewkę. W jednym przypadku, nieuwzględnionym w tej pracy stwierdziłem gruczolak wielkości grochu polnego, leżący pod śluzówką cewki. Nowotwór ten całkowicie zamykał światło cewki. Poza tem w tymże przypadku stwierdziłem znaczny przerost szyjki.

U 11 chorych ograniczyliśmy się do otwarcia pęcherza i założenia przetoki nadłonowej, gdyż stan chorych nie pozwalał na dokonanie zabiegu radykalnego. Na przeszkodzie stały: 1) w jednym przypadku rak pęcherza i stercza, 2) w 2 przypadkach starcze wyniszczenie, 3) w 2 przypadkach ogólne zakażenie moczowe; 4) w 2 przypadkach zwyrodnienie mięśnia sercowego i jego niewydajność; 5) w jednym przypadku niedomoga mięśnia sercowego, nadciśnienie i *nephrosclerosis,* 6) w 3 przypadkach brak zgody chorych.

Założenie przetoki moczowej było koniecznością życiową, gdyż wszyscy ci chorzy cierpieli na całkowite zatrzymanie moczu, przyczem u 6 chorych wprowadzenie cewnika do pęcherza nawet przez lekarzy było niemożliwe, a u 5 chorych bardzo trudne.

W tej grupie zmarło 5 chorych, opuściło szpital 6 chorych, w tem z zagojoną raną 2.

Przyczyny zgonów:

1) u jednego wycieńczenie rakowe;

2) u dwóch starców, 81 i 87 letniego, zgon wystąpił nagle w kilka dni po operacji,

3) u jednego w kilka dni po zabiegu wskutek niedomogi sercowej,

4) u jednego zgon wystąpił nagle w 10 godzin po operacji.

W wyniku wyżej przedstawionego krótkiego zestawienia należy przyjść do następujących wniosków:

1. Leczenie operacyjne „przerostu stercza" jest wskazane we wszystkich tych przypadkach, gdzie pomimo leczenia zachowawczego objawy chorobowe postępują naprzód.

2. Tak zw. „przerost stercza" i dolegliwości całego ustroju z nim związane dają się całkowicie zwalczyć zapomocą wyłuszczenia gruczolaka stercza.

3. Wyłuszczenie gruczolaka wykonane dwuczasowo w drodze nadłonowej przez pęcherz daje najlepsze wyniki.

4. Podwiązanie nasieniowodów zapobiega powstawaniu w przebiegu pooperacyjnym zapaleń jądra i najądrza.

5. Zatrzymanie krwawienia z jamy po usuniętym gruczolaku osiąga się najskuteczniej zapomocą tamponady.

6. Przy ocenie możliwości wyłuszczenia gruczolaka należy brać pod uwagę ogólny stan chorego, jego narządów wewnętrznych, a zwłaszcza sprawność czynnościową nerek.

7. Badanie sprawności czynnościowej nerek zapomocą obliczania mocznika lub azotu niebiałkowego w surowicy krwi daje wyniki praktycznie zadawalające.

8. W przypadkach, gdzie radykalny zabieg operacyjny ze względu na stan chorego jest przeciwwskazany, należy ograniczać się zabiegami paljatywnemi i w miarę możności zakładać przetokę moczową nadłonową.

Piśmiennictwo.

1) A s c h o f f: Pathologische Anatomie. Jena. G. Fischer. — 2) K a s p e r: Medizin. Klin. Mai 1930. Nr. 20. — 3) L e g u e u: Traité Chirurgical d'Urologie. Paris. Masson. — 4) M a r i o n: Heitz Boyer. Cystoscopie et cathétérizme ureteral. — 5) P a s t e a u: Journ. de Med. et de Chirurgie. T. CII 10/7 1931. C. 13. — 6) S t e p h a n e s c o G a l a t z i: Journal d'Urologie. 1932. T. 24. Nr. 3. — 7) S u t e r: Zeitschr. f. Urologie 1931. 25 b. Heft 4. — 8) W e r w a r t h: Deutsch. Med. Wochenschr. Mai 1930. Nr. 20.

FEJLETON.

Jerzy KAULBERSZ. Kraków.

Goethe i medycyna.

Dokończenie.

Goethe — poeta, około 30 roku życia, a więc już po wydaniu Götza, Werthera, Clavigo, Egmonta i in. utworów, wykazujący od pierwszych lat studjów uniwersyteckich ogromne zainteresowanie dla nauk przyrodniczyh i medycyny, odnajduje wtenczas drugie swe powołanie, które chwilami zdaje się stawiać wyżej od poezji, powołanie badacza-przyrodnika. Wkrótce przekonywa się, że te dwie natury łączą się u niego w jedną harmonijną całość: jako uczony tworzyć zaczyna oczyma artysty, jako artysta tworzy tylko z prawdziwych, a nie z fantastycznych pobudek. Jeśli uciekał się w poezji do przyrody, to zjawiała się ona, jak twierdzi, do usług jego i trudno było mu zgrzeszyć przeciw prawdzie. Przyjmuje jak się sam wyraża w „Przypisaniu" *(Zueignung):*

Utkany z słońca blasku i z porannej woni
Poezji welon pełen czaru z prawdy dłoni [*]).

Obie dziedziny jego pracy przesiąkają się wzajemnie przez 50 z górą lat życia. Prawdziwie na swój tytuł zasługuje jego autobiografja: *„Dichtung u. Wahrheit"!* Jako przyrodnik staje się Goethe niezrównanym obserwatorem przyrody żywej i martwej; zyskuje sławę uczonego w tych dziedzinach, w których obserwacja, zdolność podpatrywania gra główną rolę. Lecz wiemy, że badać przyrodę, to znaczy nietylko różne zjawiska obserwować, ale też poznawać przyczynowe zależności, jakiemi one są spowodowane; trzeba nieraz stwarzać warunki sztuczne, odpowiadające naturalnym. To też metodą większej części nauk przyrodniczych stało się doświadczenie. Goethe metodzie doświadczalnej nie hołdował, nie pociągały go eksperymentalne badania, a nawet poddawał w wątpliwość znaczenie rezultatów tą drogą uzyskiwanych. I dlatego nieraz, pomimo że ogromną pracę wkładał w rozświetlenie jakiegoś zagadnienia, mylił się. Odnieść to można przedewszystkiem do jego słynnej, z fizjologją i fizyką ścisły związek mającej, nauki o barwach, chociaż w fizjologicznej części tej nauki szereg jego spostrzeżeń do dzisiaj nie stracił nic na wartości.

Barwami zaczął się Goethe zajmować wtenczas, kiedy odradzał się na ziemi klasycznej. Tutaj w Italji otwierał się przed nim świat barw w całej pełni. Zarówno harmonja kolorów w arcydziełach sztuki włoskiej, jak i wspaniałe koloryty włoskiego krajobrazu, pobudzały go do zajmowania się barwami. Niezmordowanie wypytuje w pracowniach zaprzyjaźnionych artystów o jakieś reguły — nie dochodzi jednak do zadawalniającego objaśnienia. Jedynym rezultatem jest ścisłe rozgraniczenie barw na ciepłe, t. j. czerwone i żółte, i zimne, czyli niebieskie i fioletowe. Obserwując dalej cienie, powstające przy purpurowych zachodach słońca i rozżarzonem niebie, zauważa ich niebieskawo-zielonkawy odcień, i znów rzuca mu się w oczy przeciwieństwo kolorów.

Barwne cienie zalicza się dzisiaj w fizjologji do t. zw. kontrastu współczesnego. Każdy kolor wydaje się tem wyraźniejszy, im barwa dopełniająca w otoczeniu przeważa, a więc czerwony najdobitniej występuje w otoczeniu błękitno-zielonego, żółty niebieskiego. Jeśli patrzymy się na jakąś czerwoną figurę, pośrodku której znajduje się szary krążek, to wydaje on się nam mieć odcień zielonkawy. Warunki powstawania barwnych cieniów polegają na tej samej zasadzie. Opisane są one jeszcze w niektórych dzisiejszych fizjologjach słowami Goethego z jego wielkiego dzieła *„Zur Farbenlehre"*, wydanego w 1810 r. „Dwa warunki potrzebne są na to" pisze Goethe „aby powstawał zabarwiony cień, 1) kolorowe światło oświetlać musi jakąś powierzchnię, 2) rzucony na tę powierzchnię cień oświetlony musi być przez inne światło. Jeśli o zmroku na białym papierze postawić nisko palącą się świecę i pomiędzy nią a coraz bardziej słabnącem światłem dziennem pionowo umieścić ołówek w ten sposób, żeby cień, rzucony przez świecę, oświetlony został przez słabe światło dzienne, nie znikał jednak pod wpływem jego, to cień ten przyjmuje wtenczas piękny niebieski kolor. Można się przekonać, obserwując uważnie, że biały papier działa, jak powierzchnia czerwono-żółta, co sprzyja wywołaniu wrażenia niebieskiego koloru".

Opis ten i dziś zupełnie okazuje się poprawny. W podobny sposób powstają też barwne cienie podczas purpurowych zachodów słońca. Objaśnienia tych zjawisk do dzisiejszego dnia nie są jednolite: jedni uważają je za złudzenia psychiczne, inni za właściwe zjawiska fizjologiczne, wywołane odwrotnym kierunkiem przemiany materji w naszej siatkówce w miejscach bezpośrednio oświetlonych i sąsiednich: dysymilacją w pierwszych, asymilacją w drugich.

[*]) Tłumaczenie p. prof. Wachholza.

Otóż te zjawiska kontrastu barwnego, znane już L e o n a r d o d a V i n c i, interesowały G o e t h e g o ogromnie. W celu ich zrozumienia zaczął studjować fizykę, a szczególnie naukę N e w t o n a, nie znalazł jednak w niej tego, czego był ciekawym. Chodziło mu przedewszystkiem o ideę antagonizmu barw, która całkowicie umysł jego opanowała, i którą sądził za słuszne odnieść nietylko do wrażeń wzrokowych, ale do całego świata zewnętrznego. Dalsze obserwacje zdawały się tę ideę jeszcze bardziej potwierdzać: gdy wziął pryzmat i, spojrzawszy przezeń na białą powierzchnię, nie zobaczył tego, co według nauki Newtona ujrzeć się spodziewał, mianowicie rozłożenia całej białej powierzchni na kolory, a spostrzegł tylko kolorowe brzegi, z jednej strony czerwony, z drugiej niebieski, to jeszcze bardziej upewniał się w tem błędnem przypuszczeniu, że idea kontrastu stosuje się nietylko do wrażeń wzrokowych, ale do całego zewnętrznego świata barw. Patrząc na słońce lub silne źródło światła, a potem bezpośrednio w ciemność, widział całą skalę kolorów: najpierw purpurowy, potem niebieski, wkońcu dopiero odnosił wrażenie zupełnej ciemności. Uważać zaczyna kolory wbrew teorji Newtona nie za składowe części białego światła, ale za jego osłabienie przez mętne media. Osłabienie jasności przez coś mętnego dawać ma żółty kolor, rozjaśnienie ciemności — kolor niebieski. Te dwie barwy: niebieska i żółta są według Goethego zasadniczemi. Przy dalszem zaciemnieniu żółta barwa przechodzi w czerwoną, przy rozjaśnieniu niebieskiego powstaje kolor fioletowy. Zielona barwa — to mieszanina niebieskiego i żółtego, purpurowa — czerwonego i fioletowego. Rozłożenie białego koloru w pryzmacie uważa tylko za wpływ mętnego medjum. Przeciwstawia się uporczywie zapatrywaniu, że tak proste wrażenie, jak białego światła, wywołane jest skomplikowanym bodźcem fizycznym t. j. mieszaniną różnych kolorów. Ostro zaczyna występować przeciw teorji Newtona, nazywając ją nawet absurdem. Doświadczenia fizyczne, udające się tylko w specjalnych warunkach, nie trafiają Goethemu do przekonania, używanie instrumentów uważa za niepotrzebne, chce naturę obserwować, ale nie eksperymentować z nią. Ponieważ fizyka wyłącznie opiera się na doświadczeniu, Goethe znajduje się z nią w ciągłej kolizji. Szacunek ma tylko dla fizyki teoretycznej, co uwydatnia się m. in. wyraźnie w odtworzeniu postaci Makarji w *„Wilhelm Meisters Wanderjahre"*, wędrującej wzrokiem po całym systemie planetarnym.

Zdolność odbierania wrażeń barwnych Goethe nazywa w swem dziele barwami fizjologicznemi, zewnętrzne zaś bodźce, wywołujące te wrażenia, barwami fizycznemi. Zgodnie z opanowującą go ideą jedności zjawisk przyrody mylnie sądził, że do wrażenia i podniety te same można zastosować prawa. „Niema nic poza nami, czego nie byłoby w nas jednocześnie; jak świat zewnętrzny, tak i nasze oko posiada barwy" — mówi do E c k e r m a n n a.

Goethe był tak przejęty swoją ideą tłumaczenia barw, że ani na chwilę nie zaprzestawał dalszych obserwacyj, a gdy w 1792/3 roku w czasie kanonady pod Moguncją przebywał na wojnie, zażądał z kuchni polowej białych talerzy w celu badania zjawisk załamania światła w czystej wodzie różnych stawów. Uważał, że w tym kierunku przypada mu rola posłannika. Jeszcze w starości w rozmowach z Eckermannem podkreślał, że na niczem mu tak nie zależało jak na badaniu barw, i że tutaj ambicja jego była najczulszą.

O ile cała fizyczna strona zapatrywania Goethego na istotę barw według ówczesnych, jak i obecnych pojęć naszych, jest zupełnie błędna, o tyle szereg jego spostrzeżeń fizjologicznych, dotyczących przyjmowania wrażeń wzrokowych, posiada trwałą wartość.

Do zasług Goethego na polu fizjologji oka zaliczyć można też dokładny opis fałszywej oceny zjawisk wzrokowych, t. zw. irradjacji. Wiemy, że biały krążek na czarnem tle wydaje się większym od czarnego na białem podłożu. Z powodu bowiem optycznych wad oka światło, padające na określone miejsce siatkówki, działa też na okolice sąsiednie, obrazy ciemnych i jasnych przedmiotów w okolicach granicznych wzajemnie się nakładają, zawsze zaś istnieje skłonność zaliczania niewyraźnego brzegu do obrazu jaskrawiej występującego.

Jeszcze jedną dodatnią stronę dla fizjologji miały badania Goethego, mianowicie wywarły one ogromny wpływ na znakomitego późniejszego fizjologa — J o h a n n e s M ü l l e r a; bez wpływu Goethego nie byłby on, jak sam twierdził, napisał dzieła w którem wygłosił znane prawo swoistej energji narządów zmysłowych. Johannes Müller, zarówno jak i Virchow, z ogromnem uwielbieniem wyrażają się o fizjologiczno-optycznych studjach Goethego, ostro zaś występuje przeciwko niemu D u B o i s R e y m o n d, który osławioną swą mowę rektorską zatytułował: *Goethe u. kein Ende.*

Podczas gdy nauka o barwach pochłaniała Goethego dopiero po podróży do Włoszech, odbytej w latach 1786—7, to już dużo wcześniej pociągały go studja anatomiczne. Uzyskawszy rozległe wiadomości z tej dziedziny na uniwersytecie w Strassburgu, kontynuuje je później, gdy jako minister w Weimarze wziął w opiekę

uniwersytet jenajski, i tutaj pod kierownictwem Lodera zabiera się specjalnie do badań czaszki ludzkiej. Sam zaczyna też wkrótce wykładać anatomję w szkole rysunkowej. Interesuje go głównie i niepokoi fakt, że w czaszce ludzkiej brak jest kości międzyszczękowej, znajdującej się u wszystkich wyższych zwierząt. Rozumuje, że wobec analogicznego planu budowy człowieka i wyższych zwierząt, niepodobna, aby ta kość nie była u człowieka zaznaczoną. Badając cały szereg czaszek ludzkich i zwierzęcych różnego wieku, posługując się więc zupełnie prawie niestosowaną wtenczas metodą porównawczą, odnajduje w 1784 r. w czaszkach młodych osobników kość międzyszczękową, która dlatego tylko tak trudną jest u dorosłych do rozpoznania, że zrasta się całkowicie z kością szczęki górnej.

Stwierdzenie istnienia u człowieka kości międzyszczękowej ogromnie Goethego ucieszyło. W liście do Charlotty v. Stein pisze, iż wszystkie wnętrzności mu się z radości przekręcają, a w liście do Mercka podaje, że *os intermaxillare* u człowieka istnieje, tylko z obawy zdradzenia zwierzęcej żarłoczności wstydliwie się chowa. Anatom Loder w Jenie był zachwycony odkryciem Goethego i w liście do niego wyraża żal, iż Goethe jest ministrem, a nie profesorem anatomji. Wyrazem radości z dokonanego dzieła i potwierdzenia w ten sposób poglądu swego o jedności zjawisk natury, jest w późniejszych już latach napisana zwrotka w *„Parabase“*:

Und es ist das ewig Eine,
Das sich vielfach offenbart,
Klein das grosse, gross das Kleine
Alles nach der eignen Art.

W odkryciu swojem Goethe widział wzór dla metody badania porównawczo-anatomicznego. Od tego czasu wyobraźnię jego pociąga wciąż porównawcze badanie form, kształtów, jakiemi natura rozporządza, stwarza później pojęcie nowej nauki, obejmującej anatomję człowieka, zwierząt i roślin — morfologji. Nazwa ta wprowadzona została przez Goethego.

Drugiem anatomicznem odkryciem Goethego, które w przeciwieństwie do pierwszego nie utrzymało się jako trwała zdobycz wiedzy, to jego teorja kręgowego pochodzenia czaszki, czyli pogląd, według którego czaszka tworzyć się miała w następstwie zrośnięcia kręgów. Myśl ta przyszła Goethemu do głowy w czasie jego pobytu w Wenecji w r. 1790. W liście do Herdera pisze: „Dzięki szczęśliwemu przypadkowi zrobiłem wielki krok naprzód w wyjaśnieniu powstawania czaszki. Sługa mój przyniósł mi dziś z żydowskiego rynku głowę zwierzęcą, żartując, że to głowa żyda. W rzeczywistości była to czaszka barania, na którą, gdy spojrzałem, zaraz jasnem stało mi się pochodzenie szkieletu głowy. Nietylko kość potyliczna, ale i klinowe, jak również kość szczękowa górna z podniebienną, odpowiadają kręgom“. Pierwszym kręgiem czaszki miała być kość międzyszczękowa. Przeprowadzone dalej badania w Jenie zdawały się go utwierdzać w tem, jak się później jednak okazało, niesłusznem przekonaniu, późniejsze bowiem dochodzenia embrjologiczne nie utrwaliły ogólnego przyjęcia tego poglądu, mającego dziś już tylko historyczne znaczenie i znanego pod nazwą teorji Goethe-Okena.

W związku ze swojemi studjami anatomicznemi Goethe rysował cały szereg ludzkich czaszek. Szkice te umieszczone zostały w dziele o fizjonomice, wydanem przez Lavatera, z którym łączyły go serdeczne przyjacielskie stosunki. Jeden dział tej książki, zatytułowany: „Obserwacje znanego poety“, przypisywany jest Goethemu. Dotyczy on zdolności poznawania człowieka po sposobie otwierania ust. Czytamy w nim: „Otwieranie ust przedstawia nieskończone pole do badań. W tem koncentruje się wszystko istotne i charakterystyczne. Wyraża się w niem wszystko naiwne, niewolnicze lub męskie. Możnaby o tem pisać całe tomy. Mięśnie, otaczające usta zdają się być najbliższemi miejsca przebywania duszy, tu człowiek najmniej może się maskować. To też brzydka twarz staje się przyjemną, jeśli przyzwoite rysy utrzymały się koło ust, a w dobrze ułożonej naogół osobie nic tak nie razi jak wstrętna morda“.

Goethe przekonany był o stałej podstawie budowy różnych narządów, którą nazwał „typem“, zanim jeszcze tą nazwą posługiwał się francuski zoolog Cuvier. „Opisując typy“, powiada Goethe, „uzyskujemy jednolity obraz całego świata zwierzęcego“, idea, która we Francji znalazła gorącego zwolennika w Geoffroy St. Hilaire w przeciwieństwie do Cuvier'a, głoszącego stałość typów zwierzęcych. Znany spór obu tych mężów odczuwał sędziwy już Goethe zupełnie jakby swoją sprawę osobistą, a kiedy w dniach lipcowej rewolucji 1830 roku doszło w Akademji Paryskiej do zupełnego zerwania między nimi, podniecenie Goethego, jak opisuje Eckermann, nie miało granic.

Niejednokrotnie podkreśla Goethe w swych pismach przyrodniczych, że sposób życia wytwarza kształty zwierząt i dlatego niektórzy nazywają go poprzednikiem Lamarcka, którego *„Philosophie zoologique“* wprawdzie już w 1809 roku się ukazała, ale nieznaną była ogółowi aż dopiero Darwin zwrócił na nią uwagę. Podnoszono również, że Goethe nieraz wyrażał poglądy, świadczące o tem, że idea rozwoju filogenetycznego nie jest mu obcą. Znajdujemy w pismach jego takie np. zdania: „Jeśli porównać zwierzęta i rośliny w stanie niedoskonałym, to trudno je odróżnić. Z początkowo bliskiego pokrewieństwa powstaje potem drzewo u roślin, zwierzę zaś w postaci człowieka dochodzi do największej wolności i ruchliwości“. O przyjęciu jednak rozwoju tworów wyższych z niższych wyraźnie mowy u Goethego niema.

Ulubioną przyrodniczą lekturą Goethego było dzieło Lineusza: *„Systema naturae“*. Niezrównane zdolności Lineusza, jako systematyka, wprowadzały Goethego w podziw. Nie wystarczało mu jednak samo tylko odróżnianie form i gatunków, wyłączna analiza, ale myśl jego odczuwała potrzebę syntezy, łączenia poszczególnych obserwacyj. To też w czasie podróży po Włoszech interesuje się niezmiernie łącznością poszczególnych części roślin, których tam tak cudowne okazy znajdował, i w następstwie tych obserwacyj opisuje typ wyższej rośliny, nazwanej przez niego *„Urpflanze“* w tym sensie, że formy wszystkich roślin można z niego przez wyobrażenie sobie ściągania i rozciągania węzłów, t. zw. *Nodii* przedstawić. Od listków zarodkowych *(Cotyledones)* do kwiatu węzły się wydłużają, w kwiecie samym skracają się do niepoznania. Kielich, pręciki, słupki wytwarzają się więc z listków zarodkowych, przyczem wyrazem jedności całego świata roślin jest liść. „Liść, który wsysa wilgoć pod ziemią“ pisze Goethe „nazywamy korzeniem, liść który się zaraz rozciąga, łodygą“. O wewnętrznej łączności między poszczególnemi częściami rośliny wiedziano już dawniej, znanym był również już termin metamorfozy, w stosunku do roślin. Goethe opisuje jednak bliżej te zmiany i ogłasza w r. 1790 dzieło: *„Versuch die Metamorphose der Pflanzen zu erklären“*. Chociaż nie wszystkie zapatrywania i spostrzeżenia tam podane okazały się trafnemi, to jednak zasługą Goethego jest nadanie kierunku metodycznego morfologji roślin i podniesienie jej do specjalnej nauki. Praca ta ukazała się jeszcze przed studjami Goethego nad przemianami w świecie zwierzęcym, nazwanemi przez niego też „metamorfozą“, i przed wygłoszeniem stojącej w ścisłej łączności z nią teorji kręgowego pochodzenia czaszki. Nietylko więc w anatomji i fizjologji człowieka, ale też w zoologji i botanice imię jego jest nieśmiertelne.

Jeśli zaś dodać, że również w mineralogji, geologji i meteorologji Goethe zrobił niektóre odkrycia, to w całej pełni staje przed nami ta niezwykle rozległa natura, w której harmonja badacza i artysty utrzymywała się przez całe życie. W nauce wzrok jego nastawiony był zawsze na całość: synteza, łączenie form i funkcyj, to jego idea. Oczyma badacza stara się artystycznie ująć dzieła natury. Naturalnie, że nie zawsze mógł dojść w naukach przyrodniczych tą drogą do osiągnięcia trwałych wyników. Uczony jednak, jak to podkreśla Helmholtz, też powinien mieć w sobie coś z poety. Goethe, jako badacz, ciągle pracował, ciągle parł niepohamowanie do poznania prawdy. Że poznanie tej prawdy w całej pełni jest niemożliwe, to ostateczny rezultat jego rozważań, ujęty w słowach:

Wszystkie znikomości
Prawd tylko cieniem,
Niedoskonałości
Są tu zdarzeniem.

Dążyć musimy do poznania prawdy, ale nigdy ono nie będzie zupełnem.

Ku wielkiemu duchowi Goethego, rozległością swoją niezrównanemu, spogląda z uwielbieniem świat przyrodników i lekarzy w setną rocznicę jego śmierci i czci w nim ten zespół najwyższych duchowych własności, jaki tylko wybrańcom nieba przypaść może w udziale.

BIBLJOGRAFJA.

Artykuły oryginalne w czasopismach.

Piśmiennictwo polskie.

Życie Dziecka. Nr. 2. 1933. J. Miedzińska: Praca zarobkowa młodzieży. — A. Rusinowa: Warunki pracy i życia młodzieży rzemieślniczej. — J. Mieszkowski: Dole dziecka robotniczego w Polsce w świetle cyfr i „Pamiętników bezrobotnych“. J. Babicki: O wychowaniu.

Lekarz Polski. Nr. 3. 1933. M. Bornsztajn: O współczesnych metodach leczenia nerwic. — T. Janiszewski, b. Minister Zdrowia: Projekt nowego prawa małżeńskiego ze stanowiska higjeny społecznej. — S. Rudzki: VIII-y Międzynarodowy Zjazd Przeciwgruźliczy w Holandji. — M. Skokowska-Rudolfowa: Stan obecny pomocy leczniczej w przychodniach przeciwgruźliczych. — W. Gosiewski: Nowa ustawa scaleniowa. — S. Sielicki: Wady organizacyjne Kasy Pogrzebowej Izby Lekarskiej Warszawsko-Białostockiej.

Zdrowie. Nr. 3—4. 1933. M. Harusewicz: Opis 17 okręgu „Grochowa" m. st. Warszawy pod względem sanitarnym. — M. Skokowska-Rudolfowa: O roli kolonij leczniczych w zwalczaniu gruźlicy. — F. Kowalski: Wychowanie fizyczne w Łodzi. — A. Goldman: Sprawozdanie z Międzynarodowych kursów szpitalnictwa. — K. Sarnecki: W sprawie statystyki gruźlicy w Krakowie. — Kossowski i Parfanowicz: Sprawa współdziałania Ośrodków Zdrowia z instytucjami społecznemi, oraz zagadnienia natury finansowo-gospodarczej.

Lekarz Wojskowy. Nr. 5. 1933. Levittoux H.: O organizacji przetaczania krwi podczas wojny. — Zalewski Fr.: Przygotowanie zespołów chirurgicznych na czas wojny. — Krajewski Fr.: Kurza ślepota w wojsku. — Strehl L.: Zarys historji 7. Szpitala Okręgowego. — Jakubowski W.: Zastosowanie chloru ciekłego w warunkach polowych.

Nowiny Lekarskie. Nr. 5. 1933. St. Kramsztyk: Próby objaśnienia działania diety jabłkowej. — E. Stöckl: Przyczynki kliniczne i doświadczalne do przyśpieszonej próby ciążowej na królikach z szczególnem uwzględnieniem zmian w przysadce mózgowej zwierząt strzykanych. — E. Turyna: Sposoby badania zaburzeń okresów przejściowych w życiu kobiety. — J. Zeyland: W sprawie organizacji opieki lekarskiej nad dziećmi szkolnemi.

Warszawskie Czasopismo Lekarskie. Nr. 10. 1933. J. E. Chmielewski: O rozpoznawaniu t. zw. reumatyzmu gruźliczego Ponceta. — Sz. Tenenbaum, M. Szpilfogel i Z. Morgensztern: O zatruciu arsenowodorem.

Wiadomości Farmaceutyczne. Nr. 11, 1933. A. Jurkowski i F. Poznański: Uwagi o metodach oznaczania alkaloidów w przetworach i surowcach z rodziny solanaceae.

OCENY.

Rozpowszechnienie raka, zwalczanie raka, zapobieganie rakowi. (Krebsverbreitung, Krebsbekämpfung, Krebsverhütung). ERWIN LIEK. Monachjum. J. F. Lehmann. Cena 5 marek niemieckich, (w oprawie 6.50).

Liek, chirurg praktykujący w Gdańsku, jest autorem kilku bardzo poczytnych, żywo pisanych książek, jak naprzykład: „Lekarz i jego powołanie", która wyszła już w 8 wydaniach i kilkudziesięciu tysiącach egzemplarzy, „Błędne drogi chirurgji" i t. p. Książki te można przeważnie zaliczyć do tego kierunku, jaki niegdyś miało w Polsce czasopismo wydawane przez Zygmunta Kramsztyka pod tytułem „Krytyka Lekarska". W tych książkach bowiem — zwykle zaznaczając w przedmowach, że doświadczenie lekarza-praktyka, jakim jest sam Liek, może być bogatem źródłem rozważań naukowych —, przeciwstawia się Liek niejednokrotnie poglądom, przyjmowanym za niewzruszone dogmaty, lub szerzącym się na wiarę utytułowanych powag. To też nie brakuje Liekowi oponentów, nieraz ostro się z nim rozprawiających. Niemniej książki Lieka godne są uwagi myślącego lekarza, właśnie dlatego, że sceptycyzm tego autora jest jakby fermentem, pobudzającym do samodzielnego rozważenia poruszonych zagadnień.

I w ostatniej swojej książce o raku stara się Liek udowodnić, że w tej sprawie idzie się poczęści torem mylnym, zbyt optymistycznym. Mnóstwem cytatów i cyfr usiłuje wywalczyć uznanie zdaniu, że rak jest istotnie coraz częstszy, że zarówno bezwzględny jak i względny przyrost przypadków nowotworów złośliwych nie jest pozornym i nie da się, wbrew wyjaśnieniom statystyków, wytłumaczyć ani postępami diagnostycznemi, ani powojenną przewagą starszych pokoleń ludności, gdzie rak jest chorobą znacznie pospolitszą, niż w pokoleniu młodszem. Jeżeli tak jest, to tem usilniej należy raka zwalczać i szukać sposobów zapobiegawczych. Ale w zwalczaniu dotychczasowem raka, polegającem na leczeniu operacyjnem i aktynicznem, nie osiąga się zdaniem Lieka tak dobrych wyników, jak to twierdzą zwolennicy obu tych sposobów leczenia. I tu znowu ucieka się Liek do mnóstwa cytatów i cyfr, świadczących, że ocena wyników leczniczych jest zwykle przesadna, że wyleczenia „trwałe" określa się terminem za krótkim, że pomimo leczenia prędzej czy później do 70% tych chorych ginie jednak z raka. Wcale zaś żadnych nadziei nie można wiązać z rozmaitemi próbami leczenia raka środkami wewnętrznemi, wstrzykiwaniami i t. p. sposobami, rozgłaszanemi wśród hucznej reklamy. To też, pomimo dosyć skromnych wyników, jedynem prawdziwem narzędziem walki z rakiem pozostaje i nadal nóż chirurga i energja promienista, a każdego chorego należy operować lub naświetlać, lub leczyć oboma sposobami, o ile tylko do tego się nadaje. Wczesne rozpoznanie i wczesne leczenie polepszą na pewno dotychczasowe wyniki; i tu jednak nie wolno spodziewać się za dużo, bo wczesne rozpoznanie nowotworów narządów wewnętrznych jest mimo postępów nauki jeszcze ciągle trudne, nieraz niemożliwe, a wczesne leczenie niezawsze zapewnia wyleczenie. By chorzy wcześniej się zgłaszali do lekarzy, chwycono się popularnych pouczeń o podejrzanych objawach, poświęcając na to ogromne środki; osiągnięte wyniki nie pozostają jednak w żadnym stosunku do nakładu pracy i pieniędzy, a ujemną stroną całej tej propagandy jest wzbudzenie wśród licznych neurasteników przesadnej przed rakiem obawy, stworzenie jakby epidemicznej kancerofobji, obarczającej tylko napróżno lekarzy bez istotnego zysku dla sprawy zwalczania raka. Natomiast należy, zdaniem Lieka, skierować wysiłek ku pouczeniu lekarzy, gdyż uwaga szerokiego ogółu lekarskiego zawsze jeszcze w praktyce lekarskiej za mało jest skierowana na możliwość nowotworu. Zastanawiając się nad przyczynami stosunkowo skromnych wyników leczenia, rozpatruje dalej Liek współczesne poglądy na istotę nowotworów i staje po stronie zwolenników zapatrywania, że wśród warunków powstawania nowotworu ma znaczenie przedewszystkiem usposobienie całego ustroju. Stąd wysnuwa wniosek, że przyszłość leży nietyle w dotychczasowem zwalczaniu raka zapomocą leczenia, ile w zapobieganiu, i próbuje wskazać wiodące ku temu drogi. Ten końcowy rozdział książki, najmniej sceptyczny, najmniej negatywny, nie jest jednak niestety pozytywnem zrównoważeniem rozdziałów poprzednich, bo niem być z natury rzeczy nie może, dopóki nieznana jest właściwie istota owego usposobienia do nowotworów, na które autor kładzie taki nacisk. Dlatego też, oprócz uwag o usuwaniu tych szkodliwych czynników zewnętrznych, których znaczenie w powstawaniu nowotworów zostało jako tako poznane, zawiera ten rozdział właściwie tylko truizmy, streszczające się w zdaniu: „Zapobiega rakowi wszystko, co wzmacnia wogóle zdrowie".

W przedmowie określa autor cel swej książki: pobudzenie do usilniejszego szukania sposobów zapobiegawczych. Istotnie może do tego pobudzić pesymistyczne przedstawienie przez autora dotychczasowych wyników walki z nowotworami. I choćby dlatego warto tę książkę przeczytać. *Ciechanowski* (Kraków).

Choroby przełyku. Monographies Oto-Rhino-Laryngologiques Internationales Nr. 21. CHEVALIER JACKSON et CHEVALIER L. JACKSON. Paris 1932.

Ukazał się ostatnio 21 numer monografij otorynolaryngologicznych, wychodzących pod redakcją M. Verneta w Paryżu. Numer ten poświęcony schorzeniom przełyku został opracowany przez 2 Jacksonów, ojca i syna. Jakkolwiek wiadomości nasze o chorobach przełyku posunęły się w ostatnich kilkunastu latach wybitnie naprzód, i to w dużym stopniu dzięki badaniom Jacksona starszego — to jednak naogół jest to dziedzina jeszcze mało znana i to zarówno wśród lekarzy praktyków jak i wśród specjalistów. To też należy się wdzięczność autorom za opracowanie tego trudnego działu, tem bardziej, że uczynili to w sposób niezwykle jasny i przejrzysty.

Na wstępie autorowie omawiają anatomję przełyku, przyczem poświęcają szczególną uwagę tym szczegółom, które mają znaczenie przy wykonywaniu ezofagoskopji. Tak np. należy wiedzieć, że przełyk stanowi długą rurę o cienkich i delikatnych ścianach i że rura ta jest w 2 miejscach uciśnięta przez działanie mięśni od zewnątrz, a mianowicie w górze przez *M. cricopharyngeus*, w dole przez mięśnie przepony. W stanie normalnym jest przełyk stale zamknięty dzięki tonicznemu skurczowi tych 2 grup mięśni. Skurcz ten ustępuje tylko przy zbliżaniu się pokarmów lub innych substancyj podczas aktu połykania lub wymiotów. Otóż ściany przełyku są tak cienkie, a skurcz powyższych mięśni tak wielki, że jest dużo łatwiej rurą ezofagoskopową przebić ścianę przełyku niż przejść przez zaciśnięte wejście.

Naogół znane są 4 zwężenia przełyku, mianowicie 2 w miejscu działania zaciskających mięśni, 1 na skrzyżowaniu z tętnicą główną i 1 na wysokości lewego oskrzela. Autorowie mówią o istnieniu piątego zwężenia, którego nie widzi się ani przy ezofagoskopji ani przy obdukcji, ale które ma wielkie znaczenie, ponieważ w tem miejscu przychodzi najczęściej do uwięzgnięcia ciał obcych. Zwężenie to znajduje się przy wejściu przełyku do jamy piersiowej i powstaje prawdopodobnie przez nagromadzenie różnych narządów, które w tem miejscu wchodzą do klatki piersiowej lub z niej wychodzą.

Następny rozdział poświęcają autorowie chorobom podgardzieli *(hypopharynx)*. Jest to ta część przewodu pokarmowego, która znajduje się bezpośrednio do tyłu od krtani, i która stanowi wstęp do przełyku. To też wszystkie schorzenia przełyku mogą objąć i podgardziel. W szczególności należy uwzględnić owrzodzenia i ropnie, powstające w następstwie uwięzgnięcia ciał obcych w tej okolicy, tudzież porażenia i uchyłki podgardzieli. Symptomatologja tych schorzeń jest początkowo bardzo uboga i ogranicza się do niewyraźnych sensacyj. Dopiero w późniejszym okresie występują dysfagja i odynofagja: chory albo nie może wogóle połykać, albo doznaje przy połykaniu bólów, które powodują, że wstrzymuje się od jedzenia. Dopiero te objawy skłaniają lekarza do wykonania ezofagoskopji.

Właściwe schorzenia przełyku zostają bardzo szeroko omówione, przyczem autorowie wyszczególniają około 30 stanów chorobowych, stwierdzonych w klinikach bronchoskopji. Do najważniejszych należą: ostre i przewlekłe zapalenia, rozszerzenia i zwężenia przełyku (bliznowate, spastyczne, wrodzone) uchyłki, nowotwory, ropnie, gruźlica, kiła, promienica, porażenia i uwięzgnięcia ciał obcych. Objawy, występujące w tych schorzeniach są bardzo zbliżone do siebie: zaburzenia połykania, odbijanie względnie zwracanie części pokarmu, wystąpienie tępego bólu w okolicy pozamostkowej. Ważniejsze, ponieważ wcześniej występują, są niewyraźne sensacje, które chory odczuwa w gardle, albo w klatce piersiowej, a których nie można dokładnie umiejscowić. Bardzo często słyszy się narzekania na uczucie kuli w gardle lub przełyku — a więc objawy, które lekarze zwykli uważać za histeryczne. W końcowych okresach choroby występują objawy cięższe jak odwodnienie, charłactwo, utrata wagi ciała i t. d. Właściwe rozpoznanie można postawić tylko przez badanie ezofagoskopją i promieniami Roentgena.

Autorowie zwracają szczególną uwagę na przepisy dietetyczne u chorych ze zwężeniami przełyku. Chorzy tacy, o ile nie są kontrolowani, zadawalniają się zazwyczaj mlekiem, surowemi jajami i rosołami, co prowadzi do szybkiego upadku z sił. Dlatego należy do pokarmów dodawać soki owocowe, zupy jarzynowe, cukier i korzenie. Soków z kwaśnych owoców nie wolno podawać bezpośrednio przed lub po spożyciu mleka, bo wtedy mleko ścina się łatwo, co prowadzi łatwo do zatkania przełyku.

Bardzo poważne powikłanie stanowi odwodnienie organizmu, które niejednokrotnie kombinuje się z kwasicą. Jest to najczęstsza przyczyna zejścia śmiertelnego u chorych ze zwężeniem przełyku.

Pozostałe rozdziały poświęcone są technice ezofagoskopji i gastroskopji.

Dzieło Jacksonów pisane jest niezwykle przejrzyście. Autorowie nie wdają się w żadne dyskusje ani polemiki, omijają szczegóły nie stwierdzone lub drugorzędne a omawiają tylko te sprawy, które mają znaczenie dla praktyka. Z każdego zdania przebija, że pisali to ludzie, dysponujący bogatem własnem doświadczeniem. To też dzieło stanowi cenny nabytek w piśmiennictwie otorynolaryngologicznem, z którego każdy może czerpać cenne wiadomości.

Spira (Kraków).

Krwotoki w otorynolaryngologji. Monographies Oto-Rhino-Laryngologiques Internationales Nr. 24. HENRI ALOIN et ROBERT NOEL. Paris 1932.

W części ogólnej autorowie omawiają skład krwi, warunki krzepnięcia, skazy krwotoczne i ich leczenie. Część szczegółowa poświęcona jest krwawieniom z migdałków, nosa, jam bocznych nosa, ucha, gardzieli i nadgardzieli *(epipharynx)*. W całem dziele mało jest szczegółów, któreby nie były znane średnio wyszkolonemu laryngologowi.

Spira (Kraków).

PRZEGLĄD PIŚMIENNICTWA.

Biologja.

Prolan w przysadce mózgowej. B. ZONDEK. Klin. Wschr. Nr. 1, 1933.

Autor stara się w tej pracy doświadczalnej przekonać, czy prolan znajduje się w sąsiedztwie względnie w otoczeniu miejsca jego produkcji, t. j. przedniego płata przysadki. Bodźcem do odpowiedzi na to pytanie było stwierdzenie przez autora i H. Krohna, że pigment-hormon *(Intermedyna)*, wytwarzany w płacie pośrodkowym przysadki (na drodze przenikania), znajduje się także w jej płacie gruczołowym i nerwowym. Autor przeprowadził badania z przysadkami ludzkiemi i bydlęcemi, a posługiwał się próbą biologiczną na myszkach dziewiczych.

Pokazało się, że tylny płat przysadki wołu nie zawiera prolanu. Badania, przeprowadzone z płatem pośrednim, wyosobnionym w sposób specjalnie obmyślony, i szczepionym w ilości większej myszkom dziewiczym, wykazały, że ten płat zawiera bardzo mało prolanu, tylko nieco hormonu dojrzewania pęcherzyka Graafa (HVH-A) i 1/6 jednostki hormonu luteinizującego (HVH-B). Te skąpe ilości prolanu dostają się przez przenikanie z przedniego płata do płata pośredniego. W szypułce przysadki stwierdza się prolan bardziej stale u wołu niż u człowieka i to hormon HVH-A. W tylnym płacie przysadki ludzkiej można było wykazać prolan, i to w tej części tego płata, który sąsiaduje z płatem przednim. Natomiast autor nie stwierdził prolanu w innych częściach mózgu w przeciwieństwie do intermedyny, która wydziela się do trzeciej komory. Autor, opierając się na badaniach własnych i autorów innych, wypowiada zdanie, że producentami prolanu w tylnym płacie są komórki zasadochłonne, które w postaci sznurów wcisnęły się z przedniego płata do tylnego, i że one to wytwarzają prolan w przysadce, podczas gdy Kraus uważa, że temi producentami są przedewszystkiem komórki kwasochłonne, za wyjątkiem stanu ciąży.

Nowicki (Lwów).

Badania nad zawartością prolanu w płynie mózgowo-rdzeniowym. KULKA (Praga). Zbl. f. Gyn. Nr. 46, 1932.

Badania autora wykazały w kilku przypadkach obecność prolanu w płynie mózgowo-rdzeniowym eklamptyczek, bardzo często zaś występuje prolan u ciężarnych z niepowściągliwemi wymiotami.

T. Paruch (Lwów).

Dalszy przyczynek do charakterystyki seksualnego hormonu przysadki mózgowej. A. SCHMIDT i ELISABETH DERANKOWA. Endokrinologie t. 11, z. 1.

Autorowie podają nowy sposób uzyskiwania hormonu przedniego płatu przysadki z moczu kobiet ciężarnych. Na uzyskany w ten sposób hormon nie ma żadnego wpływu sok żołądkowy. Natomiast bardzo czuły jest ten hormon na działanie soku trzustkowego, przez który bywa niszczony nawet w rozcieńczeniu jeden na dziesięć. Sok żołądkowy nie wpływa na aktywność hormonu.

St. Liebhart (Lwów).

Próba hormonalnego przyśpieszenia wzrostu młodych zwierząt. (doniesienie tymczasowe). J. A. DUBOWIK (Charków). Endokrinologie. T. 11, z. 1.

Przeszczepienie przysadki i szyszynki, uzyskanych z świeżo urodzonych królików na dopiero co urodzone zwierzęta wywołuje intensywny wzrost tych ostatnich. W przypadkach, w których przeszczepiono także gurczoł przytarczyczny wzrost był jeszcze intensywniejszy. Najlepsze wyniki dawało przeszczepienie przysadki i szyszynki do kręgosłupa lub też do jamy czaszkowej. Intensywny wzrost królików, u których wykonano przeszczepienie gruczołów uzupełniających jest trwalszy niż u królików, u których tego przeszczepienia nie zrobiono; dlatego różnica ciężaru pomiedzy zaszczepionemi a nieszczepionemi królikami jest mało wyraźna w pierwszych miesiącach życia, a wzrasta dopiero z wiekiem zwierząt. Zwierzęta, u których dokonano przeszczepienia, potrzebują zwiększonego odżywienia, co jest dowodem wzmożonej przemiany materji w organiźmie. U zupełnie normalnych zwierząt nie stwierdza się akromegalji. Chociaż wszystkie próbne króliki urodziły się w jesieni w laboratorjum i wzrastały w specjalnie niekorzystnych warunkach, a rodzice tych królików stały daleko poza klasą królików rasowych, to waga doświadczalnych królików przewyższała pomimo to wagę potomstwa zwierząt hodowlanych według Königa.

St. Liebhart (Lwów).

Badania doświadczalne nad wpływem hormonu ciałka żółtego na czas trwania ciąży. A. MANDELSTAMM i W. TSCHAIKOWSKY (Charków). Zbl. f. Gyn. Nr. 39, 1932.

Drogą badań eksperymentalnych na myszach autorzy stwierdzili, że czas trwania ciąży i porodu w znacznym stopniu zależne są od funkcji ciałka żółtego. Injekcje wyciągów ciałka żółtego myszom powodowały przedłużanie się okresu ciąży i czasu trwania porodu. Celem zbadania działania hormonu ciałka żółtego na mięsień macicy — wstrzyknięto myszkom ciężarnym wyciąg c. ż. po uprzedniem wstrzyknięciu folikuliny, natomiast zwierzętom kontrolnym wstrzyknięto tylko folikulinę. Po obserwacji 6-cio godzinnej nie stwierdzono wystąpienia kurczów macicy, natomiast u zwierząt kontrolnych, którym wstrzyknięto tylko folikulinę, kurcze macicy wystąpiły już po 25—30 min. Widzimy więc, że hormon c. ż. wywiera wpływ hamujący na działanie skurczowe folikuliny na macicę ciężarną. Należy przypuszczać, że u kobiety zmienność czasu trwania ciąży, która normalnie trwa 270—290 dni, ale może ulegać znacznym wahaniom (216—320—349 dni) a także rozpoczęcie się czynności porodowej — w znacznym stopniu zależne są od funkcji ciałka żółtego; wypadanie funkcji c. ż. powoduje powstanie kurczów porodowych pod wpływem folikuliny i pituitryny.

Segal (Lwów).

Choroby wewnętrzne, nerwowe i dziecięce.

O leczeniu choroby Addisona zapomocą kortyny Hartmana. PERRY C. BAIRD, FULLER ALBRIGHT. Arch. of Int. Med. V. 50, Nr. 3, 1932.

Autorzy poddali 4 przypadki choroby Addisona leczeniu zapomocą wyciągu z substancji korowej nadnercza *(cortina)*. Tłem chorobowem w 3 przypadkach była gruźlica nadnerczy, a w jednym zanik substancji korowej. Przy tem leczeniu stwierdzali: ustępowanie nudności i wymiotów, powrót łaknienia, znikanie osłabienia, oraz powrót do sił. Zauważyli również, że ostre stany niedomogi nadnerczy dadzą się opanować zapomocą kortyny. Preparat podają autorzy dożylnie. *Z. Tomanek* (Lwów).

Leczenie choroby Addisona hormonem z kory nadnercza. ROWNTREE, GREENE, BALL, SWINGLE, PFIFFNER. The Journ. of the Amer. Med. Assoc., 1932. 98.

Swingle i Pfiffner utrzymali przy życiu zwierzęta, którym usunięto nadnercza, przez podawanie wyciągu z kory nadnercza. Na zdrowych zwierzętach operowanych to doświadczenie udaje się dobrze, podczas gdy osobnicy z chorobą Addisona, przychodząc zwykle do szpitala i kliniki w stanie znacznego charłactwa oraz powikłaniami, przedewszystkiem z gruźlicą innych narządów, nie reagują na leczenie hormonami tak doskonale. Jednak u wszystkich chorych spostrzeżono początkowo znaczne polepszenie, zwiększenie ciśnienia krwi, przemiany podstawowej, przyrost na wadze oraz ustępowanie pigmentacji. W niektórych przypadkach przerwano leczenie, tak znaczna bowiem wystąpiła poprawa podmiotowa i przedmiotowa. Inni chorzy przetrzymali w doskonałym stanie zakażenia (zapalenie gardła, angina). *Ungar* (Lwów).

Dożylne zastrzyki wielkich ilości cukru u chorych z nadciśnieniem. ROCH, E. MARTIN i F. SCICLOUNOFF. Pres. Méd. Nr. 65 1932.

Autorowie podają kilka przypadków nadciśnienia u chorych nerkowych, u których z dobremi wynikami, stosowali dożylnie codziennie po 500 cm³ cukru gronowego 20%, posługując się urządzeniem jak przy kroplówce według Murphy'ego i uzyskali zmniejszenia ilości składników patologicznych moczu, także spadek nadciśnienia, natomiast ani poziom mocznika ani diureza nie zmieniały się. Korzystny wpływ wlewania tak dużej ilości cukru może być tłumaczony lepszem odżywieniem mięśnia sercowego i śródbłonków naczyń, oraz działaniem odtruwającem cukru.
Skowroński (Lwów).

Wiosterol i miażdżyca naczyń. T. O. SPIES. Arch. of Int. Med. V. 50, Nr. 3, 1932.

Autor przeprowadził doświadczenia na królikach przez podawanie toksycznych dawek naświetlanej ergosteryny. W tych razach stwierdzał rozległe zmiany miażdżycowe w aorcie, a dalej w płucach i w nerkach królików, przyczem zwierzęta utrzymywały się przy życiu. Stąd wnosi autor, że króliki prawdopodobnie posiadają zdolność restytucyjną owych zmian w drodze reabsorbcji złogów wapnia. *Z. Tomanek* (Lwów).

Leczenie gruźlicy płuc zawiesiną olejową soli złota. F. DUMAREST, F. LEBEUF i H. MOLLARD. Pres. Méd. Nr. 62. 1932.

Autorowie podają wyniki lecznicze otrzymane w 60 przypadkach gruźlicy płuc przy pomocy zawiesiny solganalu B w oleju migdałowym (10%). Takie leczenie zawiesiną posiada tę zaletę, że zwiększa tolerancję organizmu na złoto, które powoli się wchłania i długo krąży. Dobre wyniki lecznicze otrzymali szczególnie w świeżych przypadkach gruźlicy wysiękowej, natomiast starsze ogniska gruźlicy włóknistej reagują gorzej na złoto. W czasie leczenia złotem stwierdzali lekkie przypadłości w 40%, ale były one znacznie lżejsze niż przy leczeniu roztworami wodnemi.
Skowroński (Lwów).

O leczeniu zapalenia płuc inhalacją gazów. S. FLETCHER HANSON, ABNER W. CALHOUN. Arch. of Int. Med. V. 50, Nr. 2, 1932.

W 27 przypadkach zapalenia płuc włóknikowego stosowali autorzy leczenie zapomocą inhalacji mieszaniny gazów, a to o składzie 5% CO_2 i 95% O. Z tych doświadczeń okazuje się, że wprawdzie ten sposób leczenia nie przynosi szkody, to jednak nie daje żadnych wyników leczniczych. *Z. Tomanek* (Lwów).

Równoczesne leczenie zapalenia płuc wapniem i naparstnicą. E. HELLMANN. Med. Klin. Nr. 39, 1932.

W zapaleniu płuc powikłanem obrzękiem, dychawicą oskrzelową lub z opaźniającem się rozpuszczaniem nacieku zapalnego, leczenie naparstnicą w połączeniu z solami wapnia w postaci dożylnego stosowania 10% chlorku wapnia 10 cm³ lub cukrzynu wapniowego daje korzystne wyniki. Okres trwania gorączki skraca się, jak również przyśpiesza się rozpuszczanie nacieku zapalnego. *Godłowski* (Kraków).

Chinina i surowica swoista w leczeniu zakażenia pneumokokowego. HOBART A. REIMANN, J. K. MOEN. Arch. of Int. Med. V. 50, Nr. 2, 1932.

Porównawcze doświadczenia autorów nad leczeniem królików zakażonych pneumokokami wykazują, że surowica przeciwpneumokokowa wcześnie podawana posiada znaczną wyższość nad wpływem leczniczym tutaj stosowanej chininy oraz jej przetworów, które wprawdzie *in vitro* działają bakterjobójczo, to jednak *in vivo* nie wywierają dostatecznego wpływu na przebieg zakażenia. Autorzy podkreślają doniosłe znaczenie lecznicze większych dawek surowicy przeciwpneumokokowej, którą podają dożylnie we wczesnym okresie zakażenia. *Z. Tomanek* (Lwów).

Leczenie przewlekłego zapalenia stawów wstrzykiwaniem dożylnem szczepionki paciorkowcowej. WETHERBY, CLAWSON. The Journ. of the Amer. Med. Assoc., 1932. V. 98, str. 1974.

Autorzy leczyli znaczną ilość chorych dożylnemi zastrzykami zabitych paciorkowców bądź szczepami własnemi chorych, bądź szczepionką wieloważną z mieszanych hodowli. Dawka początkowa wynosiła 100 miljonów, a przy każdym dalszym zastrzyku, podawanym w przerwach tygodniowych, dodawali 100 miljonów aż do 800 milj. W wyjątkowych wypadkach zmuszeni byli zwiększyć dawkę (na 5 bilj.); niekiedy z powodu silniejszych odczynów koniecznem było powtórzenie tej samej dawki. Zastrzyki stosowano dożylnie z następujących powodów: 1) Przewlekłe zapalenie stawów wywołane jest w większości wypadków przez paciorkowce. 2) Szczepionka paciorkowcowa podskórnie podana nie desensybilizuje wrażliwego chorego z przewlekłem zapaleniem stawów, tylko zwiększa czułość. W bardzo małej mierze zwiększa odporność. 3) Stosowanie dożylne szczepionki desensybilizuje i równocześnie zwiększa odporność. 4) Desensybilizacja oraz zwiększona odporność nie są w ścisłem tego słowa znaczeniu swoistemi, tylko są swoistemi dla gatunku. 5) Wysokość miana zlepnego paciorkowców jest w przebiegu dobrym wskaźnikiem rozwoju odporności.

Odczyny ogólne były rozmaite, naogół były dosyć małe. Wielkość odczynu nie jest miernikiem prognostycznym co do korzystnego wyniku zastrzyku. Ważne jst obserwowanie miana zlepnego. Polepszenie przedmiotowe i podmiotowe występowało zwykle dopiero przy osiągnięciu miana zlepnego 6.400. Po osiągnięciu tego miana wystarczało 8—10 zastrzyków do otrzymania znacznego polepszenia przedmiotowego. Wskazanem jest wówczas przerwać zastrzyki na kilka miesięcy, względnie rozpocząć je przy nawrocie. Autorzy osądzali polepszenie z 3 punktów widzenia: bolesności stawów (233 przypadków z poprawą, 49 bez), obrzęków stawów (106 z poprawą, 37 bez), ruchów stawowych (206 z poprawą, 37 bez). Brak poprawy spostrzegali zaledwie w 15—18%, natomiast poprawę w ponad 80%. 90% przypadków wykazywało poprawę po siódmym zastrzyku. Jeżeli nie osiągnięto poprawy po dziesiątym zastrzyku, dalsze leczenie było bezcelowe. Stan poprawy zwykle utrzymywał się bardzo długo. Naogół lepiej leczyły się przypadki lżejsze i nieprzestarzałe, aczkolwiek i w tych wyniki niekiedy były zadziwiające. *Ungar* (Lwów).

Stosowanie podsiarczynu sodowego w leczeniu cukrzycy. V. ARNOVLJEVIĆ. Medicinski Pregled. 1932. Nr. 7. p. 131.

Szereg faktów przemawia za wydatną rolą, jaką odgrywa siarka w przemianie węglowodanowej. Działa z jednej strony odcukrzająco (hipoglikemja), z drugiej potęguje gromadzenie glikogenu w wątrobie. Siarka czynna w ustroju jest głównie reprezentowana przez glutation. Podając doustnie podsiarczyn sodowy można podnieść poziom glutationu we krwi i w wątrobie. U diabetyków wzrost glutationu we krwi idzie w parze z obniżeniem cukru we krwi. Oba te zjawiska występują powoli po dłuższem podawaniu podsiarczynu sodowego (2—3 tygodnie po 2—3 g dziennie). Postępowanie to łącznie z dietą nadaje się jako leczenie pomocnicze w cukrzycy. *R. L.* (Lwów).

Krótkie leczenie cukrzycy żywieniem ubogiem w tłuszcz, obfitem w węglowodany, z równoczesnem stosowaniem insuliny. D. ADLERSBERG, O. PORGES. Med. Klin. Nr. 40, 1932.

U cukrzyków, u których chodzi o szybkie leczenie zakładowe, zwłaszcza ubezpieczonych w zakładach społecznych, polecają autorzy stosowanie żywienia ubogiego w tłuszcz, a obfitego w węglowodany przy równoczesnem stosowaniu insuliny.
Godłowski (Kraków).

Dwa przypadki rtęciowego zapalenia nerek leczone chlorkiem sodu. A. LEMIERRE, M. LAUDAT i A. LAPORTE. Pres. Méd. Nr. 88. 1932.

Autorowie opisują 2 przypadki zatrucia rtęcią z bezmoczem i zmianami w jamie ustnej, które leczono przez codzienne infuzje soli kuchennej i dożylne zastrzyki 10% tejże soli. W pierwszym przypadku bardzo ciężki stan zaczął się poprawiać od chwili zastosowania infuzyj, mimo że kilkudniowe infuzje cukru nie dawały rezultatu, a mocznik we krwi dochodził do 5,9 g na litr. Przez codzienne badania wydzielania chloru w moczu oraz składników azotowych we krwi można było stwierdzić, że infuzje prowadziły do zwiększonego moczenia, nawodnienia tkanek i zwiększonego wydalania chloru w moczu. Podobnie i w drugim przypadku, w którym wskutek uporczywych wymiotów i biegunek nastąpiła znaczna utrata chloru, można było przez dożylne zastrzyki chlorku sodowego doprowadzić zawartość chloru we krwi do normy, zmniejszyć wysoką zawartość azotu pozabiałkowego, a przez następowe infuzje soli spowodować dobre moczenie i uratować chorego, mimo ciężkich zmian w jamie ustnej (gangrena), które wymagały dożylnego zastosowania salwarsanu. *Skowroński* (Lwów).

Leczenie przy pomocy zgłębnika jelitowego wrzodu żołądka i dwunastnicy. R. KORBSCH. Med. Klin. Nr. 31, 1932.

Omijając żołądek i dwunastnicę przy wprowadzaniu pokarmów, chronimy miejsce owrzodzenia przed urazami mechanicznemi. Do tego celu używa autor zgłębnika jelitowego o odpowiedniej długości, zakończonego gąbką gumową. Zgłębnik wprowadza przez nos, a koniec przykleja przylepcem do policzka. Tak założony zgłębnik pozostaje stale przez 4 tygodnie. W ten sposób podawał 1—1.5 l mleka lub 100 g śmietanki, 20 g mondaminy, sok z cytryny lub jabłka, herbatę, 1900 kaloryj dziennie. Równocześnie podawał kodeinę i eumidrynę, jako środki obniżające ruchy żołądka. Poza tem poleca stosowanie leczenia bodźcowego. Po 4 tyg. poleca stopniowo przyzwyczajać żołądek do pracy trawiennej i dlatego początkowo poleca pokarmy płynne, potem półpłynne, a wkońcu stałe. Na 12 przypadków leczonych przez autora w ten sposób, 11 zostało wyleczonych klinicznie i rentgenologicznie. *Godłowski* (Kraków).

Różnicowanie przyrody i właściwe leczenie niedokrwistości wieku dziecięcego. H. KLEINSCHMIDT. Med. Klin. Nr. 38, 1932.

Jako niedokrwistość pokarmową uważa autor ten rodzaj, który rozwija się w następstwie nieodpowiedniego odżywiania dziecka i do tej postaci zalicza niedokrwistość powstającą w przebiegu krzywicy. Jako odrębną postać n. pokarmowej uważa niedokrwistość powstałą przy jednostronnem przekarmianiu dziecka mlekiem koziem. Pochodzenie niedokrwistości Jaksch-Hayema jest nieznane. Następnie określa niedokrwistości, jak zakaźne, z osobliwą skłonnością nagabywania układu krwiotwórczego przez czynnik zakaźny (sprawy ropne), dalej n. pokrwotoczne, konstytucjonalne *(a. haemolitica)*. W leczeniu autor stara się czynnik wywołujący schorzenie usunąć, a ze środków farmakologicznych podaje *Fe., Cu.*, w dawkach stosowanych u dzieci. Również poleca dietę wątrobową, a w stanach dalej posuniętych przetaczanie krwi. *Godłowski* (Kraków).

Leczenie prom. Roentgena powiększonych migdałków u dzieci. W. BIRK. Med. Klin. Nr. 38, 1932.

W przypadkach przerostu tkanki limfatycznej w migdałkach podniebiennych u dzieci, naświetlaniem Roentgenem można niekiedy spodziewać się polepszeń, natomiast przy powiększeniach powstałych na tle przewlekłego stanu zapalnego, ten rodzaj leczenia zawodzi. *Godłowski* (Kraków).

RUCH W TOWARZYSTWACH LEKARSKICH. — ZJAZDY.

Polskie Zrzeszenie Lekarzy Wojew. Białostockiego.

Posiedzenie naukowe z dnia 22 listopada 1932 r.
Przewodniczy: Kol. Fiedorowicz.

1. Kol. Fiedorowicz demonstruje przypadek *wgłobienia jelit*. Dezynwaginacji nie udało się wykonać. Wycięto 1 m 39 cm jelita, z tego 30 cm jelita cienkiego i 1 m 9 cm jelita grubego. Chory czuje się dobrze, stolce są uformowane.

2. Kol. Kapłan i Łukaczewski demonstrują *przypadek ostrego zapalenia rdzenia o pomyślnym przebiegu*. Chora lat 22, zachorowała przed 2 miesiącami, osłabienie i wysoka temperatura, która po kilku dniach ustąpiła. Potem wystąpił w obu kończynach dolnych niedowład: ruchy czynne upośledzone w stawach kolanowych i skokowych, — zniesione w stawach biodrowych. Odruchy kolanowe Achillesa osłabione, odruchy Babińskiego, Oppenheima, Rossolimo — ujemne. Próba piętowo-kolanowa niezgrabna. Wyraźne zaburzenia czucia i bólu do połowy podudzia, temp. do 1/3 dolnej cz. uda. Zaburzenia czucia głębokiego. Bolesności pni nerwowych brak (rozszczepienie się czucia). Leczone salicylanem sodu. Zaburzenia ruchowe ustąpiły, zaburzenia czuciowe utrzymują się z tendencją powolnego cofania się. Umiejscowienie — dolny odcinek lędźwiowy i górny krzyżowy — etjologja i charakter cierpienia: *encephalitis acuta disseminata*.

W dyskusji: Kol. Terajewicz (Choroszcz) zapytuje, czy było wykonane nakłucie lędźwiowe i jaki był wynik badania płynu m.-rdzeniowego, uważa bowiem, iż bez tego badania nie można stanowczo opowiedzieć się za sprawą ośrodkową tem więcej, iż niektóre objawy w tym przypadku przemawiają raczej za sprawą obwodową o charakterze zapalenia wielonerwowego.

Dr. Kapłan podaje, że punkcja nie była robiona, gdyż chora nie godziła się na zabieg, zresztą objawy są wyraźne, w anamnezie nie było choroby zakaźnej np. dyfterji, co przemawia za *encephalomyelitis acuta disseminata*.

3. Kol. Machniewicz: *Patogeneza i patologja zatruć gazami bojowemi*.

Na wstępie omówił prelegent walkę środkami bojowemi w czasie wojny światowej. Wojna chemiczna w przyszłości będzie się toczyć dzięki lotnictwu i w głębi kraju. By uniknąć paniki, należy zaznajomić z ratownictwem najszersze warstwy społeczne. Środki bojowe chemiczne dzielą się na 4 grupy: drażniące, duszące, trujące i żrąco-parzące. Toksykologja środków polega na hydrolizie całkowitej lub częściowej z wodą błon śluzowych i tkanek ustroju. Przytem gazy pochodne Br., J., Cl., tworzą odpowiednie kwasy, które *in statu nascendi* atakują tkanki. Stopień zatrucia jest wprost proporcjonalny do iloczynu ze stężenia i czasu działania gazu.

Środki drażniące mają znaczenie deprymujące, działając na spojówkę oka, wywołują jej zapalenie.

Środki trujące dają obraz zatruć przy CO i HCN, znaczenie bojowe niewielkie.

Środki duszące powodują ostre nieżyty oskrzeli, w płucach dają obraz podobny do obrzęku płuc. Przy ciężkich zatruciach dochodzi do samozatopienia płuc *(apoplexia pulm. serosa)*. Płyn zapalny gromadzi się w samych pęcherzykach płucnych. Powikłania odoskrzelowe lub krupowe zap. płuc.

Środki żrąco-parzące działają na skórę — oparzenia I, II, III stopnia w drogach oddechowych, zapalenia rzekomobłonicze, w pęcherzykach płucnych często obrzęk. Na powiekach, spojówkach i rogówce — oparzenia z następowemi bliznami.

Skutki zatruć: w formacjach amerykańskich przy leczeniu śmiertelność była mniejsza niż od innych broni. Trwałe uszkodzenia w nielicznym odsetku dotyczyły schorzeń oczu, serca i płuc.

4. Kol. Pryłucki: *Guzy przysadki mózgowej i ich leczenie*.

Prelegent omawia histologję i rolę biologiczną przysadki mózgowej, poczem przechodzi do przeglądu charakteru i lokalizacji guzów przysadki, oraz do szczegółowego omówienia symptomatologji i kliniki guzów przysadki. Rozpoznanie guzów przysadki może się opierać na zespole objawów, z których najważniejszemi są odpowiedni, charakterystyczny stan wzroku, oraz obraz rentgenologiczny.

Leczenie: wyciągi z gruczołów dokrewnych, pr. Roentgena, usuwanie guza drogą operacyjną. Na zakończenie prelegent demonstruje chorego, któremu przed 10 laty usunięto guz przysadki met. Hirscha. Po 6 latach guz zaczął regenerować i obecnie chory cierpi na nieznośne bóle głowy ze wszystkiemi objawami wzmożonego ciśnienia śródczaszkowego. Trwałemi śladami guza przysadki pozostały *hemianopsia bitemporalis*, niemoc płciowa, lekka otyłość.

Sekretarz: *Dr. Cz. Karwowski.*

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.

Odznaczenia i wiadomości osobiste.

Dr. Edmund Boczkowski, b. lekarz naczelny Zakładu pracowników umysłowych w Poznaniu mianowany został instruktorem lekarskim Związku Kas chorych w Warszawie.

Ruch w Towarzystwach Lekarskich i Zjazdy.

IV. posiedzenie Wydziału Lekarskiego T. P. N. odbyło się 10. III. 1933 r. 1) Pokazy, 2) Prof. Dr. A. Wrzosek: Uwagi nad wynikiem egzaminów wstępnych na Wydział Lekarski U. P. w r. 1932. 3) Dr. J. Zakryś: Polikarp Girsztowt i zasługi jego na polu organizacji polskiego piśmiennictwa lekarskiego.

Posiedzenie naukowe Tow. Lek. Warsz. odbyło się 14. III. 1933 r. 1) Pręgowski P. Wyniki 30-letnich dociekań własnych nad terapją t. zw. czynnościowych zaburzeń psychicznych i nerwowych. 2) Goldman M. O zachowaniu się wapnia we krwi w złamaniach kości i w niektórych schorzeniach układu kostnego.

Stosunki sanitarne w Województwie Wileńskiem omówił wyczerpująco Zjazd lekarzy powiatowych w Głębokiem w dn. 7 i 8 października 1932 roku. Powiaty w liczbie 8 (poza powiatem grodzkim) są podzielone na rejony lekarskie (po 2—3 gminy na rejon), których zadaniem jest poza udzielaniem pomocy lekarskiej i pomocy położniczej (bezpłatnej lub za małą opłatą), walka z chorobami zakaźnemi i społecznemi, higjena szkolna, policja sanitarna i propaganda higjeny. Opłata lekarzy rejonowych waha się w granicach 100—300 zł. W części powiatów lekarze rejonowi przeszli w okresie sprawozdawczym na budżety gmin. Lekarze rejonowi pracują według regulaminu, opracowanego przez Urząd Wojewódzki. W każdym powiecie są przychodnie zapobiegawcze i stacje opieki nad matką i dzieckiem, które w miastach powiatowych są ujęte w ośrodki zdrowia, które obsługują również Kasy chorych. Zwalczanie jaglicy prowadzi lotna kolumna przeciwjaglicza. Na terenie powiatów (poza miastem wojewódzkiem) istnieje 6 szpitali państwowych i 6 samorządowych i jedna lecznica prywatna. Naogół zaopatrzenie szpitali jest dostateczne. Opiekę nad umysłowo chorymi roztacza szpital państwowy i oddział w szpitalu żydowskim w Wilnie oraz 3 kolonje (opieka pozazakładowa). Do tego dodać należy przychodnię do walki z alkoholizmem i narkomanją. Na terenie Województwa pracują 4 lotne kolumny epidemiczne w składzie: lekarz, higjenistka i dezynfektor. Największą troską jest walka z epidemjami, które wybuchają rok rocznie. Zwłaszcza dotyczy to endemicznych durów plamistego i brzusznego. Walkę z temi epidemjami prowadzą 4 lotne kolumny epidemiczne. Do ułatwienia walki z chorobami epidemicznemi przyczyni się przejęcie przez wszystkie sejmiki z dniem 1. IV. 32 kosztów leczenia przymusowo kierowanych do szpitali chorych zakaźnych. Wielkie braki sanitarne budynków szkolnych, przy niedostatecznej opiece lekarskiej, a przedewszystkiem pielęgniarskiej, niejednokrotnie apatyczne ustosunkowanie się nauczycielstwa składają się na stan niezwykle ciężki w zakresie higjeny szkolnej. Ujemnie również przedstawia się sprawa kąpielisk publicznych — prawie żadna z miast powiatowych nie posiada własnej łaźni publicznej. Stan istniejących, zwłaszcza rytualnych, jest bardzo niedostateczny. Ilość dobrych studzien jest niedostateczna. Dr. *L. K.*

W XIV. Zjeździe Lekarzy i Przyrodników Polskich, który odbędzie się od 12—15 września 1933 r. w Poznaniu, uczestniczy jako jedna z głównych sekcyj lekarskich, sekcja Towarzystwa Internistów Polskich. Na referaty główne wybrano: 1) Temat: Niedokrwistość złośliwa. Patogeneza: referent Prof. Dr. Tempka. Klinika: referent Prof. Dr. Rencki. 2) Temat: Angina pectoris. Patogeneza: referent Prof. Dr. Franke. Klinika: referent Prof. Dr. Semerau-Siemianowski. Leczenie chirurgiczne: referent Prof. Dr. Radliński. Komitet Miejscowy zwraca się z prośbą o zgłaszanie prac oryginalnych, pokrewnych powyższym tematom, prac opartych na własnych badaniach i na obserwacjach klinicznych, oraz badań doświadczalnych i laboratoryjnych, będących w związku z medycyną wewnętrzną, jak i opisów nowych metod badania lub leczenia. W myśl uchwały Komitetu Organizacyjnego XIV. Zjazdu Lekarzy i Przyrodników Polskich należy tematy prac zgłaszać do Komitetu Miejscowego Zjazdu, najpóźniej do 1. kwietnia 1933 r. Oprócz dokładnego tytułu referatu i warsztatu, w którym praca została wykonana, należy równocześnie nadesłać krótkie streszczenie w języku polskim i francuskim. Powinno ono obejmować w zwięzłej formie cel pracy, zastosowaną metodykę i otrzymane wyniki. W sekcji internistów utworzono 2 podsekcje: 1) Patologji Ogólnej (kierownik: prof. I. Hoffman), 2) Farmakologji (kierownik: prof. A. Trzecieski). Tematy oraz dezyderaty, dotyczące powyższych przedmiotów, uprasza się skierowywać pod adresem: Prof. Hoffman, Fredry 10, Zakład Patologji Ogólnej oraz Prof. Trzecieski, Fredry 10. Zakład Farmakologji, Poznań. We wszystkich sprawach, dotyczących Zjazdu, należy zwracać się do przewodniczącego Komitetu Miejscowego Prof. Dra W. Jezierskiego, II. Klinika Chorób Wewnętrznych przy Publ. Szpitalu Miejskim, Poznań, ul. Szkolna 14. lub do sekretarza Dra Walerjana Spychały — tamże.

Doroczny zjazd internistów czechosłowackich odbył się w grudniu 1932 w Bernie. Główne referaty poświęcone były niedokrwistości złośliwej (doc. Štejpa, prof. Natoušek). Następny zjazd w r. 1933. przygotowuje prof. Natoušek w Bratislavie.

IV. Zjazd lekarski wszechamerykański obraduje w ostatnim tygodniu marca br. w Dallas (Texas. U. S. A.). Poza zwykłemi na zjazdach lekarskich sekciami, jedna zajmuje się międzynarodowemi stosunkami lekarskiemi.

Zjazd francuskiego Tow. Okulistów odbędzie się w Paryżu 26. czerwca i w dniach następnych. Temat programowy: Conjunctivitis follicularis, referent Dr. Morax.

Sprawy zawodowe.

Z powodu zaniku ofiarności publicznej został zagrożony byt Warszawskiego Pogotowia Ratunkowego. Zarząd Pogotowia rozesłał wszystkim lekarzom oraz personelowi pomocniczemu zawiadomienia o wymówieniu posad z dniem 31 bm. Pracownicy dotychczasowi będą po upływie tego terminu przyjęci na nowych warunkach.

Różne.

W szpitalu izraelickim we Lwowie otworzono oddział położniczy.

Do Warszawy przyjechał dr. Rugina z Jassy w Rumunji, dla zaznajomienia się z organizacją naszych ośrodków zdrowia. Dr. Rugina zabawi w Warszawie 2 tygodnie.

Francuska prasa lekarska notuje z zadowoleniem wystąpienie dwóch rzeczoznawców (L. Lange i Abel) w procesie prof. Deyckego w Lubece w sprawie tragicznych szczepień przeciwgruźliczych, którzy na XV. Zjeździe Mikrobiologów Niemieckich (wrzesień 1932) w Giessen — opierając się na dalszych wynikach badań kontrolnych — z jeszcze większą stanowczością jak w czasie procesu, wypowiedzieli się za zanieczyszczeniem szczepionki Calmette'a szczepem gruźlicy ludzkiej, jako przyczyną śmierci szczepionych dzieci. (Pres. méd. 13. 1933).

Na posiedzeniu Towarzystwa Lekarskiego w Paryżu (26. I. 33) Mathieu de Fossey wystąpił przeciw bezkrytycznemu stosowaniu kąpieli słonecznych, uważając je za przyczynę rozmaitych schorzeń, dotyczących przedewszystkiem wątroby i dróg żółciowych.

La Presse Méd. Nr. 17. zaleca podkładanie trocin sosnowych pod zanieczyszczających się chorych. Trociny przesiane i wysuszone wysypuje się grubą warstwą na prześcieradle złożonem w czworo; po zanieczyszczeniu spala się je. Ułożenie chorego na trocinach zapobiega doskonale odleżynom. Jest to stary zwyczaj ludowy używany w niektórych krajach północnych dla pielęgnacji niemowląt.

Nowy wziernik przełykowy skonstruowała firma G. Wolf w Berlinie według pomysłu Henninga. Dzięki systemowi soczewek posiada mały kaliber i rozległe pole widzenia. koniec zaopatrzony jest przejrzystym balonikiem gumowym, który chroni pryzmat od zanieczyszczenia i rozdyma ściany przełyku.

Komunikaty.

Zarząd Lwowskiego Towarzystwa Lekarskiego zawiadamia, że zamieszczony w Polskiej Gazecie Lekarskiej przez Komitet Zjazdu lekarzy i przyrodników w Poznaniu komunikat o nadsyłaniu na Zjazd tematów i streszczeń w języku polskim i francuskim należy rozumieć, jak się dowiedział Zarząd, w ten sposób, że podanie tytułów prac i ich streszczeń w języku francuskim obok polskiego jest pożądane, a nie, jakby z komunikatu wnosić można, bezwzględnie obowiązujące. Za Zarząd: *A. Zakrzewski*, sekretarz stały, *J. Lenartowicz*, przewodn.

Wyższa Szkoła Malarjologji w Rzymie urzadza 2 kursy przeciwzimnicze: 1) 27. III. — 14. V. i 2) 3. VII. — 16. IX. Szczegóły: *„Segretaria della Scuola Superiore di Malariologia". Policlinico Umberto I. Roma.*